

Terapia acuática y desempeño ocupacional en salud mental

Autora: María de las Mercedes Seoane-Bouzas

Tesis doctoral
2017

Directora:

Dra. Rosa Mejjide Faílde

Departamento de Medicina

Programa de doctorado en Ciencias de la Salud



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Terapia acuática y desempeño ocupacional en salud mental

Autora: María de las Mercedes Seoane-Bouzas

Tesis doctoral

2017

Trabajo para el grado de Doctor

Programa de doctorado en Ciencias de la Salud



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Trabajo titulado “Terapia Acuática y desempeño ocupacional en Salud Mental” para optar al grado de doctor, realizado por Dña. María de las Mercedes Seoane Bouzas.

En A Coruña, a 17 de Abril del 2017.

Fdo. María de las Mercedes Seoane Bouzas



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Dña. Rosa Meijide Faílde, Catedrática E.U. del Área de Radiología y Medicina Física del Departamento de Medicina de la Universidad de A Coruña en calidad de

Directora

CERTIFICA que:

El trabajo titulado Terapia acuática y desempeño ocupacional en salud mental realizado por Dña María de las Mercedes Seoane Bouzas, ha sido realizado bajo mi dirección.

Dicho trabajo reúne las condiciones necesarias de originalidad y rigor científico para ser defendido como Tesis Doctoral ante el Tribunal correspondiente de la Universidad de A Coruña

Y para que conste a los efectos oportunos firmo la presenta en A Coruña a diecisiete de abril de 2017.

Rosa

Meijide

Faílde

A mis padres,

A Alberto

Y a mis hermanos.

Agradecimientos

Este trabajo ha llegado a su fin gracias a la ayuda y apoyo de muchas personas que han puesto su granito de arena durante el proceso de su realización.

A mi directora de esta tesis doctoral, la profesora Dra. Rosa Meijide, mi más completo y sentido agradecimiento por confiar en mí, por introducirme en este mundo de la terapia acuática, por sus enseñanzas, su seguimiento, su disponibilidad, por la motivación que me ha inspirado y por su guía durante el tiempo y proceso de esta investigación.

A mis compañeros del Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario Son Espases, por su afecto, amistad y por todo lo que me han enseñado en su trabajo diario. En especial al Dr. Rainer Oberguggenberger, por apoyarme en esta investigación y ayudarme a llevarla a cabo, por sus enseñanzas y consejos. A mi compañera y amiga Anabel, por acompañarme en esta aventura, sin tu apoyo me sería muy difícil poder realizar este estudio y tampoco me olvido de Magdalena, Carlos, Joan, Jonathan, Joana, Cati, María José, Teresa, Margarita por apoyarme y estar ahí.

Al Hospital San Joan de Déu de Palma de Mallorca, en especial al equipo directivo y al equipo de rehabilitación, por permitirme llevar a cabo esta investigación en sus instalaciones y apoyarme en este estudio.

A mis compañeras terapeutas ocupacionales Marta, Aimara, Quim, María, Almudena, Carmen y Elisa, por su afecto, amistad y por ayudarme a crecer como terapeuta con este proyecto y por vuestro arte y ciencia.

Al Colegio de Terapeutas Ocupacionales de las Islas Baleares, sobre todo a Edith y Gloria por apoyar, motivarme y difundir mi trabajo. Y al resto de terapeutas por desarrollar y promover nuestra profesión.

A mis compañeros del Instituto Balear de Psiquiatría y Psicología, en especial a Pedro, Laura y Nacho por su motivación, cariño y apoyo en mi desarrollo profesional.

Agradecimiento especial a mis amigos de Mallorca por acogerme, por vuestra amistad y cariño en mi estancia en la isla, en especial a Carmen, José Luis, Mar, Vicky, Lola, Cris, Ceci, Aina, Joan y Antonia.

A mis padres, a Alberto y a mis hermanos, por confiar siempre en mí, su ánimo, su paciencia, sus enseñanzas y por su cariño diario.

Al resto de mi familia y amigos, por su aliento, los buenos momentos, las ilusiones y su apoyo en todo el proceso de elaboración de la Tesis.

Mi último agradecimiento es para las personas que han participado en este estudio ya que gracias a su ayuda, enseñanza, motivación y dedicación de su tiempo y experiencia. Y a todas las personas con las que me he encontrado y me encontraré, por contarme sus vivencias y por el gran privilegio de poder conocer y aprender de su experiencia en la vida diaria.

Resumo

O trastorno mental grave (TMG) está asociado ás dificultades no funcionamento persoal e social, reducindo a calidade de vida das persoas que o sofren. O obxectivo deste estudo é avaliar a eficacia das técnicas de terapia acuática incluídas nun programa de terapia ocupacional en pacientes con TMG.

Metodoloxía:

Estudo experimental prospectivo randomizado para avaliar a eficacia da terapia acuática en pacientes con TMG en Servizos de Saúde Mental de Mallorca. O grupo experimental participou nun programa de terapia acuática (24 sesións en 3 meses). O grupo de control continuou co tratamento estándar. Este estudo seguiu as recomendacións CONSORT. Os pacientes en ambos grupos foron avaliados no inicio e no final da intervención. Os instrumentos utilizados para avaliar a eficacia foron escala HONOS, cuestionario SF-36, a escala BELS e o Test Up and Go, e un cuestionario de satisfacción.

Resultados:

As técnicas de terapia acuática incluídas no programa de Terapia Ocupacional melloraron a calidade de vida, o desempeño ocupacional nas actividades da vida diaria, as habilidades sociais e físicas, e na sintomatoloxía nas persoas con TMG.

Conclusión:

O protocolo de terapia acuática incluído no programa de Terapia Ocupacional é eficaz para mellorar o desempeño ocupacional e a calidade de vida das persoas con TMG.

Terapia ocupacional, terapia acuática, hidroterapia, saúde mental, trastorno mental.

Resumen

El trastorno Mental Grave (TMG) se asocia con dificultades para el funcionamiento personal y social, reduciendo la calidad de vida de las personas que lo sufren. El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de las técnicas de terapia acuática incluidas en un programa de Terapia Ocupacional con pacientes con TMG

Metodología:

Ensayo aleatorio prospectivo experimental, para evaluar la eficacia de la terapia acuática en pacientes con TMG en los servicios de Salud Mental de Mallorca. El grupo experimental participó en un programa de terapia acuática (24 sesiones durante 3 meses). El grupo control continuó con el tratamiento habitual. Este estudio siguió las recomendaciones CONSORT. Los pacientes de ambos grupos se evaluaron al inicio y al final de la intervención. Los instrumentos utilizados para evaluar la efectividad fueron la escala HONOS, cuestionario SF-36, escala BELLS, Test UP AND GO y un cuestionario de satisfacción.

Resultados:

Las técnicas de terapia acuática incluidas en el programa de Terapia Ocupacional mejoraron la calidad de vida, el desempeño ocupacional en las actividades de la vida diaria, las habilidades sociales y físicas, y la sintomatología en las personas con TMG.

Conclusión:

El protocolo de terapia acuática incluido en el programa de Terapia Ocupacional es eficaz para mejorar el desempeño ocupacional y la calidad de vida de las personas con TMG.

Terapia ocupacional, terapia acuática, hidroterapia, salud mental, trastorno mental.

Abstract

Severe Mental Illness (SMI) is associated with difficulties for personal and social functioning, reducing the quality of life of people suffering from it. The aim of this study is to evaluate the efficacy of aquatic therapy techniques included in an Occupational Therapy program with patients with SMI.

Methodology:

Experimental randomized trial to evaluate the efficacy of aquatic therapy in patients with TMG in the Mental Health services of Mallorca. The experimental group participated in an aquatic therapy program (24 sessions for 3 months). The control group continued with the usual treatment. This study followed the CONSORT recommendations. Patients from both groups were assessed at the beginning and at the end of the intervention. The instruments used to evaluate the effectiveness were the HONOS scale, SF-36 questionnaire, BELS scale, Test UP AND GO and a satisfaction questionnaire.

Results:

Aquatic therapy techniques included in the Occupational Therapy program improved quality of life, occupational performance in daily life activities, social and physical skills, and symptomatology in people with SMI.

Conclusion:

The aquatic therapy protocol included in the Occupational Therapy program is effective to improve occupational performance and quality of life for people with SMI

Occupational therapy, aquatic therapy, hydrotherapy, mental illness, mental disorder

ÍNDICE

Índice

I. Introducción	3
1.1. Trastorno mental grave	6
1.1.1. Características de las personas con TMG	8
1.1.2. Modelos de atención a las personas con enfermedad mental	15
1.1.3. Dispositivos de atención a las personas con enfermedad mental	19
1.1.4. Papel de la Terapia Ocupacional en personas con enfermedad mental	23
1.2. La Terapia acuática y sus aplicaciones en salud mental.....	41
1.2.1. Historia de la terapia acuática.....	41
1.2.2. Propiedades físicas del agua	45
1.2.3. Técnicas específicas en el agua	51
1.2.4. Efectos terapéuticos en los enfermos con TMG	59
II. Hipótesis	65
2.1. Justificación	65
2.2. Hipótesis	67
III. Objetivos.....	71
3.1. Objetivos	71
IV. Metodología	75
4.1. Tipo de estudio	75
4.2. Ámbito	75
4.3. Reclutamiento.....	75
4.4. Tamaño de la muestra	76
4.5. Aleatorización.....	77
Generación de la secuencia	77
Mecanismo de ocultación de la asignación	77
Implementación	78
4.6. Enmascaramiento.....	78
4.7. Participantes.....	79
4.7.1. Criterios de inclusión y exclusión	79
4.8. Intervenciones	80
4.8.1. Intervención grupo experimental	80
4.8.2. Intervención grupo control.	114
4.9. Métodos.	115
4.9.1. Procedimiento de evaluación.	115

4.9.2. Métodos estadísticos	121
4.9.3. Material	123
4.10. Acontecimientos adversos	123
4.11. Retiradas	123
4.12. Aspectos éticos del estudio	124
4.13. Otra información.....	124
V. Resultados.....	127
5.1. Análisis descriptivo de la muestra	127
5.1.1. Características demográficas.....	127
5.1.2. Estado civil de los participantes	127
5.1.3. Situación social	127
5.1.4. Estatus económico de los participantes.....	128
5.1.5. Diagnóstico de TMG de los participantes	128
5.1.6. Características clínicas de los participantes	129
5.1.7. Tratamiento farmacológico	129
5.1.8. Intervención de los servicios sanitarios.....	129
5.1.9. Dispositivos de salud mental que han participado en el estudio	130
5.1.10. Resumen del análisis descriptivo de la muestra.	130
5.2. Comprobación de homogeneidad entre los grupos experimental y control antes de iniciar la terapia.	131
5.2.1. Características basales de la escala HONOS.....	132
5.2.2. Características basales de la escala BELS.....	134
5.2.3. Características basales del cuestionario de calidad de vida SF-36.....	136
5.2.4. Características basales del test Up and Go.....	137
5.2.5. Resumen de la comprobación de la homogeneidad entre los dos grupos ...	137
5.3. Efecto de las terapias	138
5.3.1. Características POST de la escala HONOS.	138
5.3.2. Características POST de la escala BELS.	140
5.3.3. Características POST del cuestionario de calidad de vida SF-36.....	142
5.3.4. Características POST intervención del test Up and Go.....	143
5.3.5. Resultados de las diferencias PRE-POST de la escala HONOS	144
5.3.6. Resultados de las diferencias PRE-POST de la escala BELS	146
5.3.7. Resultados de las diferencias PRE-POST del cuestionario de calidad de vida SF-36	148
5.3.8. Resultados de las diferencias PRE-POST del test Up and Go	149
5.3.9. Resumen del efecto de las terapias.....	149
8.2. Resultados cuestionario de satisfacción.....	150
8.2.1. Instalaciones	150

8.2.2.	Intervención de Terapia Acuática.....	150
8.2.3.	Resumen de los resultados del cuestionario de satisfacción.....	151
VI.	Discusión.....	155
6.1.	Características de la muestra del estudio	156
6.2.	Características basales escala HONOS.....	162
6.3.	Características basales de la escala BELS	164
6.4.	Características basales del cuestionario de calidad de vida SF-36	166
6.5.	Características basales del test Up and Go	167
6.6.	Efecto de la TA en las personas con TMG.	168
6.6.1.	Efecto de la TA en el desempeño ocupacional de las personas con TMG..	168
6.6.2.	Efecto de la TA en la sintomatología de las personas con TMG.	173
6.6.3.	Efecto de la TA en las habilidades sociales y físicas en las personas con TMG.....	178
6.6.4.	Efecto de la TA sobre la calidad de vida en las personas con TMG.....	183
6.7.	Limitaciones del estudio	187
6.8.	Consideraciones para estudios futuros	188
7.1.	Conclusiones.....	191
8.1.	Bibliografía.	195
IX.	Anexos.....	240
Anexo I.	Cuestionario de calidad de vida SF-36	241
9.1.	Cuestionario de calidad de vida SF-36	243
Anexo II.	Escala HONOS	251
9.2.	Escala de Evolución HONOS	253
Anexo III.	Escala BELS.....	265
9.3.	Escala adaptada BELS	267
Anexo IV.	Cuestionario de satisfacción.....	277

Índice de tablas

Tabla 1. Etapas de cada fase de la investigación.....	75
Tabla 2: Resumen protocolo intervención piscina.....	112
Tabla 3: Sesión de Terapia Acuática.....	113
Tabla 4: Variables sociodemográficas: comparación de los dos grupos.....	127
Tabla 5. Variables clínicas: comparación de los dos grupos.....	129
Tabla 6: Variables evaluación basal: comparación de los dos grupos.....	131
Tabla 7. Resultados de la evaluación PRE de la escala HONOS.....	132
Tabla 8. Resultados de la evaluación PRE de las dimensiones de la escala HONOS.....	133
Tabla 9. Resultados de la evaluación PRE del desempeño de autocuidado de la escala BELS.....	134
Tabla 10. Resultados de la evaluación PRE del desempeño de actividades Comunitarias de la Escala BELS.....	135
Tabla 11. Resultados de la evaluación PRE del desempeño de relaciones sociales de la escala BELS.....	135
Tabla 12. Resultados de la evaluación PRE del cuestionario SF36.....	136
Tabla 13. Resultados de la evaluación PRE del test Up and Go.....	137
Tabla 14: Resultados de la evaluación POST de la escala HONOS.....	138
Tabla 15. Resultados de la evaluación POST de las dimensiones de la escala HONOS.....	139
Tabla 16. Resultados de la evaluación POST del desempeño de autocuidado de la escala BELS.....	140
Tabla 17. Resultados de la evaluación POST del desempeño de Comunitarias de la escala BELS.....	141
Tabla 18. Resultados de la evaluación POST del desempeño de sociales de la escala BELS.....	141
Tabla 19. Resultados de la evaluación del cuestionario SF-36.....	142
Tabla 20. Resultados de la evaluación del test Up and Go.....	143
Tabla 21. Resultados de la diferencia POST- PRE de la escala HONOS.....	145

Tabla 22. Diferencias POST-PRE de las dimensiones de la escala HONOS.....	145
Tabla 23. Resultados de la diferencia POST- PRE del desempeño de autocuidado de la escala BELS.....	146
Tabla 24. Resultados de la diferencia POST- PRE del desempeño de Comunitarias de la escala BELS.....	147
Tabla 25. Resultados de la diferencia POST-PRE del desempeño de las relaciones sociales de la escala BELS.....	147
Tabla 26. Resultados de la diferencia POST- PRE del cuestionario calidad de vida SF-36.....	148
Tabla 27. Resultados de la diferencia POST-PRE del test Up and Go.....	149

Índice de figuras

Figura 1. Postal de la sala de hidroterapia del Sanatorio de Conxo.	43
Figura 2. Clínica mental de Jesús .Actual Complejo Sociosanitario del Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca.....	44
Figura 3- Ejemplo de puntos del programa de Halliwick foto de la página	52
Figura 4. Ejemplo de secuencia Watsu.....	53
Figura 5. Ejemplo de secuencia de ejercicios de Bad Ragaz.....	54
Figura 6. Ejemplo de tarea de barrer.....	54
Figura 7. Ejemplo de secuencia de Ai Chi. Imagen de la página.....	56
Figura 8: Secuencia del reclutamiento	76
Figura 9. Diagrama de flujo de los participantes.....	77
Figura 10: Piscina terapéutica del Hospital San Joan de Deu de Palma de Mallorca.....	81
Figura 11: Secuencia de una sesión de terapia acuática.....	81
Figura 12: Desempeño de las AVDB en el vestuario de la piscina.....	82
Figura 13: secuencia de actividades para el ajuste mental.....	84
Figura 14: Secuencia de estiramiento de miembro superior.....	85
Figura 15: Acción 2, abducción de los brazos antepulsión.....	86
Figura 16: Acción 3, rotación dorsal y antepulsión	86
Figura 17: Acción 1, estiramiento de flexión de cadera y de rodilla.....	86
Figura 18: Acción 2 extensión de cadera y rodilla.....	87
Figura 19: Rotación sagital sin apoyo hacia la derecha.....	88
Figura 20: Posición inicial de la rotación transversal 90°.....	89
Figura 21: Posición final de la rotación transversal 90°	89
Figura 22: Posición inicial de la rotación transversal 90°.....	90
Figura 23: Posición final de la rotación transversal 90°.....	90
Figura 24: Ejercicio de salto de flexión a extensión.....	91
Figura 25: Dinámica de relación e interacción grupal.....	92

Figura 26: Secuencia de desplazamiento del grupo por la piscina con tablas y churros.....	92
Figura 27: Actividad grupal de sedestación en churro y pase de pelota.....	93
Figura 28: Secuencia de actividad grupal de llevar cosas, llenar la jarra, volver y al terminar recoger.....	95
Figura 29: Actividad de natación estilo libre.....	96
Figura 30: Mover objetos con los miembros inferiores.....	97
Figura 31: Mover objetos con los miembros superiores.....	98
Figura 32: Secuencia de ejercicio de movilidad de miembros superiores con resistencia.....	99
Figura 33: Secuencia de movimientos de los miembros superiores aumentando el número de interacciones.....	99
Figura 34: Secuencia de movimiento miembros superiores con dado	100
Figura 35: Secuencia de nadar, bucear, coger objetos y sumar puntos.....	100
Figura 36: Cada equipo tiene que coger figuras de unos colores determinados y todos los aros que puedan.....	101
Figura 37: Secuencia de coger objetos pequeños de un color determinado.....	102
Figura 38: Secuencia de poner la mesa.....	102
Figura 39: Secuencia de praxia visoconstructiva.....	103
Figura 40: Secuencia del desempeño de la actividad de jugar al baloncesto.....	104
Figura 41: Participantes comentando llegando a un consenso de la actividad que repetirán el próximo día.....	105
Figura 42: Secuencia de progresión Ai Chi contemplating, floating, uplifting, enclosing, folding.....	107
Figura 43: Progresión Ai Chi Gathering / Rear half swing.....	108

Figura 44: Progresión Ai Chi Freeing	108
Figura 45: Adaptación progresión Ai Chi Shifting / Side trunk swing.....	109
Figura 46: Adaptación progresión Ai Chi accepting with grace and rounding.....	109
Figura 47: Adaptación progresión Ai Chi Balancing / Rocking leg swing.....	110
Figura 48: Salida de la piscina y retroalimentación de una sesión de Terapia Acuática.....	111
Figura 49: Material utilizado en las sesiones de TA.....	123
Figura 50: Material utilizado en las sesiones de Terapia Acuática para organizar grupos.....	123
Figura 51: Diagnóstico de la muestra de los participantes.....	128
Figura 52: Proporción de participantes de cada dispositivo de la muestra.....	130
Figura 53. Ejercicio preferido de la intervención.....	150
Figura 54. Ejercicio más difícil de la intervención.....	150

Índice de anexos

Anexo I. Cuestionario de SF-36.....	241
Anexo II. Escala HONOS.....	251
Anexo III. Escala BELS.....	265
Anexo IV Cuestionario de satisfacción.....	277

Abreviaturas

ASM	Modulación Sensorial Atípica
AOTA	Asociación Americana de Terapia Ocupacional
AVD	Actividades de la vida diaria
AVDB	Actividades básicas de la vida diaria
AVDI	Actividades instrumentales de la vida diaria
BELS	Basic Every day living Schedule
CIF	Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud
D	Dolor
DPS	Disfunción del procesamiento sensorial
DR	Densidad relativa
EM	Esclerosis múltiple
FF	Funcionamiento físico
FS	Funcionamiento social
GDT	Guía de Práctica Clínica de Intervenciones Psicosociales en el Trastorno Mental Grave.
GRSRSMIB	Guía de recursos y la situación de la red de salud mental de las Islas Baleares.
HD	Hospital de Día
HONOS	Health of the Nation Outcome Scales
OMS	Organización Mundial de la Salud
PH	Presión hidrostática
RE	Rol emocional

RF	Rol físico
RP	Reforma Psiquiátrica
RPS	Rehabilitación psicosocial
SG	Salud general
SOR	Sobrerresponsividad sensorial
SM	Salud mental
TAC	Tratamiento asertivo comunitario
TB	Trastorno bipolar
TEA	Trastornos del espectro autista
TMG	Trastorno mental grave
TO	Terapeuta ocupacional
UCR	Unidad Comunitaria de rehabilitación
ULE	Unidad de Larga Estancia
UME	Unidades de Media Estancia
US	Unidad de Subagudos.
V	Vitalidad

I. INTRODUCCIÓN

I. Introducción

Los trastornos mentales son un problema de primera magnitud, por su elevada prevalencia (existen estimaciones que sugieren que entre el 15 y el 25% de la población general los padece) y por el impacto de sufrimiento y desestructuración en las personas, sus familias y su entorno más cercano (Parabiaghi, et al., 2006).

Hay una gran variedad de trastornos mentales, cada uno de ellos con manifestaciones distintas. En general, se caracterizan por una combinación de alteraciones del pensamiento, la percepción, las emociones, la conducta y las relaciones con los demás. Entre ellos se incluyen la depresión, el trastorno afectivo bipolar, la esquizofrenia y otras psicosis, la demencia, las discapacidades intelectuales y los trastornos del desarrollo, como el autismo. (OMS, 2006)

Se puede afirmar que, en España, excluyendo los trastornos causados por el uso indebido de sustancias, al menos el 9% de la población padece un trastorno mental en la actualidad, y algo más del 15% lo padecerá a lo largo de su vida. Se prevé que estas cifras se incrementarán en el futuro (Schinnar, et al., 1990).

Hasta hace pocas décadas el modelo más importante de atención a las dificultades y necesidades de esta población se centraba en el ingreso en hospitales psiquiátricos (conocidos como manicomios) durante largos períodos de tiempo o incluso de por vida. Normalmente su ubicación estaba aislada de los núcleos urbanos, y solían ser de gran tamaño, lo que permitía caracterizar la atención de tipo asilar y custodial. Las condiciones de vida de los internados eran claramente inadecuadas ya que no permitía la intimidad, la personalización y el trato individualizado entre otras. Así los pacientes que ingresaban por largas estancias se cronificaban, ayudando a su marginación, abandono y estigmatización por parte de la sociedad.

En los últimos 30 años la situación se ha ido modificando y desarrollando debido a diversos factores como son la aparición de nuevos tratamientos farmacológicos, cambios políticos, sociales y culturales, movimientos de lucha por los derechos civiles, entre otros, que han ayudado a mejorar la manera de abordar y tratar a las personas con enfermedad mental. Esto ha permitido avanzar en un profundo proceso de transformación de la atención y situación de este colectivo (Comunidad de Madrid Consejería de Familia y Asuntos Sociales, 2007; Ministerio de Salud, 2008).

A pesar de que las terapias existentes presentan un buen resultado en el manejo de algunos de los síntomas, el control de la progresión de la enfermedad todavía no se ha conseguido. El uso crónico de fármacos, como la los antipsicóticos, antidepresivos y ansiolíticos está asociado a complicaciones secundarias importantes, que pueden estar relacionadas a la mortalidad de estos pacientes (González, 1977).

La intervención en personas con TMG incluye no solo el tratamiento farmacológico, sino también actividades que apoyen el mejor desempeño del usuario en la comunidad. Estudios clásicos han mostrado cómo la mejoría de los síntomas psicóticos es independiente del funcionamiento de los usuarios, de tal modo que puede obtenerse una mejoría sintomática en una persona en la que persiste una discapacidad social y viceversa (Strauss & Carpenter, 1974; De Jong et al., 1986, citado por Jiménez et al., 2000).

Los diferentes dispositivos de la red de Salud Mental, entre ellos, las unidades de hospitalización, los servicios de salud mental, los centros de rehabilitación tienen funciones específicas, pero con un objetivo claro que es buscar la mayor autonomía del usuario en su entorno mediante el desempeño de las actividades de la vida diaria. Esta atención integra las intervenciones psicofarmacológicas y las intervenciones psicosociales en una red de salud mental formada por equipos interdisciplinarios constituidos por psiquiatras, psicólogos, terapeutas ocupacionales, enfermeras, auxiliares, fisioterapeutas y trabajadores sociales.

La terapia Ocupacional forma parte del proceso de atención a la enfermedad mental desde principios del siglo XX. Su intervención puede actuar en la prevención y en la atenuación de los síntomas de las enfermedades mentales (Krupa y cols. 2009; Kelly et al 2010) mejorando la autonomía de las personas en todas las áreas de desempeño ocupacional: actividades de la vida diaria (AVD), actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), descanso y sueño, educación, trabajo, juego, ocio o tiempo libre y participación social. A través de una amplia diversidad de técnicas de rehabilitación que se aplican en el ámbito de la salud mental, entre las que se encuentra la terapia acuática y sus beneficios como medio facilitador del desempeño ocupacional.

En este contexto, con el presente estudio nos centraremos en el TMG a través de una revisión general del tema, con una breve descripción de las características más importantes de las personas que sufren TMG desde el interés del área de Terapia Ocupacional como el nivel funcional, participación social, habilidades del desempeño en las actividades de la vida diaria para poder explicar a grandes rasgos los enfoques de intervención más usados en los equipos de rehabilitación y los recursos socio-sanitarios que los atienden, para posteriormente describir el papel del Terapeuta Ocupacional en salud mental, para centrarnos en la terapia acuática como técnica usada por este profesional, que es el centro de este estudio. Finalmente, y a partir del marco conceptual desarrollado, presentaremos los resultados obtenidos y discutiremos el alcance de los mismos y las conclusiones que de ello se obtienen.

1.1. Trastorno mental grave

El término “trastorno mental grave” (TMG) designa a una variedad de problemas que conllevan un grado variable de discapacidad y disfunción social. Por lo general este estado de discapacidad es asociado con la esquizofrenia; sin embargo, hay otros trastornos que también se caracterizan por la importante discapacidad que pueden producir en quienes los padecen (Brangier-Wainberg, 2010) entre los que se encuentra el trastorno bipolar, la depresión mayor, y los trastornos de personalidad. A continuación, se intentará resumir las características clínicas de algunos de estos trastornos.

“La esquizofrenia se caracteriza por ideas delirantes, alucinaciones, desorganización del lenguaje y alteraciones de conducta. En general están conservadas tanto la claridad de conciencia, como las capacidades intelectuales, aunque éstas, a la larga, pueden decaer. La enfermedad se manifiesta en la adolescencia o en la juventud y cursa de manera habitual en forma de trastornos psicóticos en el contexto de un deterioro afectivo y un aislamiento social que permanecen más estables a lo largo del curso de la enfermedad” Además, “se estima la prevalencia de la esquizofrenia en la población general es del 1%”. Es igual de frecuente en varones que en mujeres, aunque los primeros el inicio es más temprano (15-25 años) que en las mujeres (25-35 años). La proporción de solteros entre los pacientes diagnosticados de esquizofrenia es muy elevada debido a que la enfermedad genera aislamiento y estigma social, lo que ocasiona que sean pocas las parejas; las existentes tienen baja tasa de fertilidad” (Rubio, Jiménez, Álvarez, Rodríguez, & Agüera, 2014).

Las manifestaciones clínicas observadas en los pacientes con depresión pueden dividirse en cuatro dimensiones: alteraciones del humor, disfunción cognitiva, síntomas relacionados con las alteraciones del ritmo circadiano y síntomas motores. Los pensamientos depresivos pueden evaluarse a través de la visión negativa que tiene el paciente de su vida actual, pasada y futura. La

disminución de la atención y de la concentración está casi siempre presente, aunque con diferente relevancia. Frecuentemente se van a quejar de fallos de memoria reciente. Además, la afectación de las funciones ejecutivas y la falta de interés por las actividades habituales suelen afectar a la conducta y el aspecto personal e incluso provocar abandono del autocuidado.

“Los trastornos depresivos son las alteraciones más prevalentes tanto en la población en general como en atención primaria. Se estima que la prevalencia de estos trastornos en la población general es del 5% y que el riesgo a lo largo de la vida es del 9%. La edad media del trastorno depresivo mayor es de 40 años, aunque la mitad de pacientes aparece entre la segunda y quinta década de la vida. Es más frecuente en las mujeres” (Rubio, Jiménez, Álvarez, Rodríguez, & Agüera, 2014)

El trastorno bipolar (TB) se conceptualiza como un trastorno afectivo en el que se alternan episodios de manía, que se caracteriza por exaltación del estado del ánimo, depresión con tristeza o melancolía y otras veces mixtos consistentes en la mezcla de síntomas depresivos y maníacos. Los trastornos bipolares se según las clasificaciones internacionales en TB tipo I si hay manía, TB tipo II, si hay hipomanía, trastorno ciclotímico, TB no especificado, TB debido a enfermedad médica, TB debido al uso de sustancias. La CIE-10, a diferencia del DSM-5, incluye entre los TB el trastorno esquizoafectivo. Las mujeres tienden a presentar más episodios depresivos que los hombres, el trastorno TB de tipo I afecta igual a hombres y mujeres, el tipo II es más común entre las mujeres. El TB suele manifestarse a los 20-30 años, aunque no es infrecuente encontrarlo en poblaciones adolescentes (Rubio, Jiménez, Álvarez, Rodríguez, & Agüera, 2014).

Se ha utilizado como criterio para establecer el TMG una evolución de trastorno de 2 años o más, o deterioro progresivo y marcado en el funcionamiento. Como consecuencia, las personas que los sufren presentan graves dificultades en el funcionamiento personal y social, que reduce su calidad de vida (de la Guía, Grupo de Trabajo, 2009).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) no ha propuesto una definición formal para identificar a las personas con TMG, pero sugiere que el foco debe estar en la disfuncionalidad más que en el diagnóstico (Brangier-Wainberg, 2010; Organización Mundial de la Salud, 2006).

Las definiciones de las enfermedades mentales severas y persistentes se han basado normalmente en sistemas multidimensionales (Aldaz & Vázquez, 1996; Schinnar, Rothbard, Kanter, & Jung, 1990).

1.1.1. Características de las personas con TMG

El impacto del TMG, así entendido, es enorme en cuanto a la calidad de vida de las personas afectadas y de sus familiares. Los TMG afectan a muchas de las funciones y roles vitales característicos de la vida adulta. Trabajo, pareja, relaciones sociales, ocio, etc., son aspectos afectados que deben tenerse en cuenta en el impacto que producen en los sistemas asistenciales. La autoestima e imagen, la calidad de vida o el funcionamiento social son aspectos evaluar como dominios específicos de resultados de los servicios asistenciales dirigidos a esta población.

La complejidad del abordaje se concreta no solo en los diferentes tratamientos farmacológicos y psicológicos disponibles, sino en la necesidad de intervención en el entorno más cercano del paciente y en otros sectores que le conciernen: necesidades sociales básicas, formación, inserción laboral, disponibilidad de recursos para el ocio, etc.

Nivel funcional

A pesar del buen control sintomatológico obtenido en muchos casos con el tratamiento farmacológico y psiquiátrico, muchas de las personas que sufren TMG mantienen déficits y discapacidades que dificultan su funcionamiento autónomo y su integración social.

“La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), define la discapacidad como un término genérico que engloba deficiencias, limitaciones de actividad y restricciones para la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las

limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales” (Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud, 2001).

En general, las personas que sufren TMG presentan en mayor medida déficit en alguna o en varias de las siguientes grandes áreas que deben ser tenidas en cuenta a la hora de valorar la severidad de la pérdida de desempeño (Blanco & Pastor, 1997).

- Autocuidados (falta de higiene personal, deficiente manejo de su entorno, hábitos de vida no saludables, etc.).
- Autonomía (deficiente manejo del dinero, falta de autonomía en el manejo de transportes, nula utilización del ocio y tiempo libre, dependencia económica y mal desempeño laboral).
- Autocontrol (incapacidad de manejo de situaciones de estrés, falta de competencia personal, etc.).
- Relaciones Interpersonales (falta de red social, inadecuado manejo de situaciones sociales, déficit en habilidades sociales).
- Ocio y tiempo libre (aislamiento, incapacidad de manejar el ocio, incapacidad de disfrutar, falta de motivación e interés).

La enfermedad mental crónica, en un gran porcentaje de casos (sobre todo en las esquizofrenias) suele cursar con un deterioro que se pone de manifiesto en déficits en la organización del ritmo de vida. Cuando se reducen estos déficits, se crean factores de protección personales al transformar los déficits en capacidades.

Estado de ánimo

Muchas veces las personas con TMG tienen asociados problemas de estado de ánimo, ya que sus dificultades no son entendidas por su entorno, lo que crea frustración, baja autoestima, y apatía. Además, los pensamientos, los

acontecimientos y la creencia en que es imposible afrontar la situación hacen que se cree un circuito cerrado de consecuencias negativas en el que el individuo se encuentra atrapado. La persona carece de habilidades de afrontamiento para superar las ideas y las emociones asociadas a la evaluación de las situaciones estresantes que hacen que el sujeto no sea competente en esos casos.

Es necesario generar ideas alternativas positivas que se enfrenten a las ideas negativas que tiene el sujeto sobre él mismo y su manera de afrontar los problemas, para que aprenda que las ideas positivas generan sentimientos positivos y posibilitan ser más eficaz en la resolución de los problemas cotidianos.

Habilidades sociales

Las personas con TMG suelen padecer un importante aislamiento social, así como una escasa asertividad, situación en la que pueden intervenir múltiples factores. Entre los problemas más importantes nos encontramos con la sintomatología positiva como las alucinaciones y la sintomatología negativa como la apatía, las dificultades cognitivas entre las que se encuentran la alteración de la atención, la memoria y el lenguaje, además, la falta de uso de habilidades conservadas por la falta de actividad y una rutina ocupacional hace que se deterioren antes en comparación con la población general (Corrigan et al., 2001; Liberman, 1993; Bellack, 2004; Caballo, 1993).

Estas discapacidades o dificultades en el funcionamiento psicosocial generan problemas para el desempeño normalizado de roles sociales, y en interacción con diferentes factores y barreras sociales (estigma, rechazo social, insuficiencia de recursos de atención y soporte social) originan un riesgo de desventaja social y marginación (aislamiento social, desempleo, pobreza, falta de vivienda, exclusión social).

Además, el funcionamiento social ha demostrado ser un potente predictor de la evolución futura. Existe ya evidencia suficiente acumulada a lo largo de la pasada década demostrando que el funcionamiento premórbido y el ajuste social tras los primeros episodios resulta ser uno de los mejores predictores de

la evolución a largo plazo, tanto por lo que concierne a las variables clínicas como a las no clínicas (Bailer, Bräuer, & Rey, 1996; Frith & Corcoran, 1996; Perlick, Stastny, Mattis, & Teresi, 1992; Sullivan et al., 1993).

Finalmente es necesario crear un sistema comunitario capaz de permitir la atención integral a la población y en concreto a las personas con TMG, desde la prevención, la detección precoz del trastorno, la rehabilitación y la coordinación de sus necesidades desde los recursos socio-sanitarios para una adecuada atención a nuestra sociedad.

Nivel físico

Las personas con TMG suelen experimentar mayores tasas de obesidad y además los efectos secundarios de los medicamentos antipsicóticos, no facilitan el estilo de vida activa. También fuman más y tienen hábitos alimenticios menos saludables con ingesta mayor de grasas y azúcar que ayudan al sobrepeso (Brown & Liao, 1999). Los problemas secundarios de salud, como la hipertensión, la diabetes de tipo II y las enfermedades cardiovasculares, ocurren con más frecuencia entre estos pacientes que en la población general (Sokal et al., 2004). Estos riesgos justifican la necesidad de explorar enfoques de tratamiento más seguros, como el ejercicio que puede mejorar el sobrepeso y la mejor tolerancia de la medicación por los pacientes (Trivedi et al., 2006). Richardson et al., (2005) consideran que el ejercicio físico beneficia a la población general en relación con la salud mental y el bienestar. Sin embargo, hay poca investigación que estudie el impacto del ejercicio sobre la salud mental y la calidad de vida de las personas con TMG (Alexandratos, Barnett, & Thomas, 2012).

Nivel cognitivo

Un elevado porcentaje de las personas que sufren TMG muestran un bajo rendimiento en diferentes aspectos del procesamiento cognitivo, como la velocidad de procesamiento, el mantenimiento de la atención, la memoria de trabajo, el aprendizaje verbal, el funcionamiento cognitivo y la cognición social. Estas alteraciones cognitivas limitan el aprendizaje en otras intervenciones psicosociales y programas de rehabilitación, así como en el funcionamiento

social y laboral como refleja la Guía de Práctica Clínica de Intervenciones Psicosociales en el TMG, (2009).

El estudio de los déficits cognitivos en la esquizofrenia ha alcanzado gran relevancia, clarificándose las funciones cognitivas alteradas y su repercusión en la vida de la persona. De esta manera se han identificado dos tipos de funciones que estarían alteradas en estos pacientes como las funciones cognitivas básicas y las funciones de la cognición social (Gabaldón Poc et al., 2010). El reconocimiento de poblaciones con estas características clínicas podría facilitar una intervención temprana (Häfner & Maurer, 2006)(Corrigan et al., 2001). El concepto de cognición social, se puede definir como la parte de la cognición que implica la percepción, la interpretación y el procesamiento de las señales sociales, así como la capacidad de responder adecuadamente a dichas señales (Corrigan et al., 2001). Ciertos autores lo consideran un dominio específico dentro del funcionamiento cognitivo global y además estaría afectado en la esquizofrenia (Frith & Corcoran, 1996). En los últimos años, la investigación ha pasado del estudio de las funciones cognitivas básicas a centrarse en las repercusiones que dichas alteraciones pueden causar en el funcionamiento del paciente.

Nivel sensorial

Según Jean Ayres, la autora de la integración sensorial, (1972) “las respuestas atípicas demostradas a las sensaciones ambientales diarias se deben a un déficit en la modulación de los estímulos sensoriales entrantes, que luego se manifiesta como distracción, comportamientos relacionados con el estrés y ansiedad” (A. J. Ayres, 1972). Esta afirmación aún se tiene presente a la hora de investigar cómo se lleva a cabo el procesamiento sensorial de las personas con patología mental. La modulación sensorial atípica (ASM) es un trastorno generalizado que afecta la capacidad de evaluar la respuesta a estímulos en sistemas sensoriales individuales o múltiples (Bar-Shalita & Cermak, 2016).

Abernethy, (2010) defiende que “la ansiedad es el resultado de una hipersensibilidad a estímulos ambientales que pueden deberse a un procesamiento defectuoso de la información”. Diferentes estudios como el de

Kinnealey, Koenig, & Smith, (2011) y el de Lane, Reynolds, & Thacker, (2010), han relacionado de forma positiva la ansiedad y la sobrerresponsividad sensorial (SOR) que se caracteriza por percibir los estímulos no agresivos como anormalmente irritantes y desagradables (Fisher & Dunn, 1983; Miller, Anzalone, Lane, Cermak, & Osten, 2007; Reynolds & Lane, 2008), por lo que, la SOR puede aumentar la ansiedad y las emociones negativas (Ben-Sasson et al., 2008). Además, la modulación sensorial alterada limita e interfiere en la participación en las actividades y las rutinas diarias (Bar-Shalita, Vatine, & Parush, 2008).

Esta alteración es a menudo acompañada de depresión y mala adaptación, como han demostrado en su estudio (Kinnealey & Fueik, 1999). Se ha sugerido que los problemas de modulación sensorial deben de ser considerados como un factor de riesgo que garantiza la inclusión en la ampliación de la cobertura de la CIF (Simeonsson et al., 2003). Como concluyen en su estudio Bar-Shalita & Cermak, (2016) “la ASM puede ser un factor de riesgo para desarrollar otros problemas de salud mental”. Por lo tanto, la comprensión de la patología es un paso importante hacia una mejor comprensión y, en consecuencia, para el desarrollo de medidas terapéuticas eficaces (Bar-Shalita, Vatine, Parush, Deutsch, & Seltzer, 2012).

Los diferentes estudios también han estudiado el procesamiento sensorial en las personas con esquizofrenia, aunque la mayoría se han concentrado en los sistemas auditivos (Javitt, 2000; Light et al., 2006) y visuales (Brenner et al., 2009; Butler et al., 2007; Kantrowitz, Butler, Schechter, Silipo, & Javitt, 2009; Yoon et al., 2010). En la esquizofrenia, no deben excluirse las alteraciones en otros sistemas sensoriales como el olfatorio (Atanasova et al., 2008; Moberg et al., 1999) y el sistema somatosensorial (Chang & Lenzenweger, 2005) que al igual que el sistema auditivo, mantiene breves representaciones de la información sensorial, permitiendo a las personas comparar pesos, texturas u otras cualidades de estímulo a través de breves períodos de tiempo.

Por otra parte, también se han realizado estudios en el campo de los trastornos afectivos la relación con las alteraciones sensoriales, como es el estudio de Engel-Yeger & Dunn, (2011) “defienden la idea de que los patrones de

procesamiento sensorial pueden estar relacionados con el afecto de la persona. La relación entre individuos típicos sugiere que las personas podrían beneficiarse del conocimiento sobre el impacto de sus patrones de procesamiento sensorial en la vida cotidiana o, en algunos casos, de la intervención de terapia ocupacional”. Además, Engel-Yeger & Shochat, (2012) “relacionan patrones de predisposición, procesamiento sensorial, particularmente a la hipersensibilidad con problemas de la calidad del sueño” muy presentes en las personas con problemas de ansiedad.

Finalmente, Serafini et al., (2016) en su reciente estudio, llegan a la conclusión que “la evaluación cuidadosa de los perfiles sensoriales puede ayudar en el desarrollo de intervenciones específicas y mejorar las estrategias funcionales/ adaptativas de los pacientes con trastornos afectivos mayores”.

1.1.2. Modelos de atención a las personas con enfermedad mental

El desarrollo de los procesos de Reforma Psiquiátrica (RP) constituye el principal elemento en el que se concreta y articula la transformación de la atención a la salud mental en general y a la población con TMG en particular.

Las políticas de RP, puestas en marcha en la mayor parte de los países desarrollados (EEUU, Francia, Inglaterra, Italia) en las décadas de los años 60 y 70 y en las que surgieron nuevos modelos de intervención cuyo marco general era la atención integral en la comunidad además de la mejora de la autonomía y el funcionamiento de la persona en su entorno y el apoyo a su integración y participación social normalizada, y su papel en el marco de un sistema de servicios comunitarios para la atención a esta población. Para ello, se requiere de una organización de servicios sanitarios, educativos y sociales que potencie las necesidades de los usuarios y los recursos disponibles, hacia un modelo que facilite la máxima calidad de vida de las personas afectadas y de sus familias.

Actualmente tenemos que seguir desarrollando la red socio-sanitaria de salud mental, la atención y el cuidado de las personas con TMG y el apoyo a las familias. Además, es importante y necesario que los sistemas asistenciales cuenten con los usuarios y sus familias, en el diseño y en la toma de decisiones de su plan de tratamiento, así como en el diseño de los planes asistenciales generales, guías de práctica clínica o desarrollo de recursos. Como ejemplo de la red que existe en las Islas Baleares, tenemos la guía de recursos y la situación de la red de salud mental (GRSRMIB, 2011).

Modelo de rehabilitación psicosocial

La rehabilitación psicosocial (RPS) es mucho más que un conjunto de técnicas, es toda una filosofía asistencial que ofrece una visión única de la enfermedad mental en la cual la dimensión socio-ambiental, tiene tanta importancia como la visión biológica y donde la supervisión de la discapacidad y la minusvalía es tan importante como el tratamiento de los síntomas. En esta conceptualización se establece una diferencia entre síntoma y funcionamiento. Un cambio en los síntomas no provoca necesariamente un cambio en el funcionamiento.

De esta manera, las intervenciones rehabilitadoras van a incidir fundamentalmente en provocar cambios específicos en el funcionamiento personal y social del individuo, siendo su objetivo unívoco: la consecución de la mayor autonomía posible para desenvolverse en su entorno más inmediato. Se conforma así la meta de reinserción.

Los servicios y programas de RPS son esenciales para la adquisición y recuperación de habilidades necesarias para la vida normalizada en la comunidad; el apoyo flexible y continuado es necesario para favorecer una integración social efectiva en sus entornos sociales y familiares.

Investigaciones sobre rehabilitación están haciendo más hincapié en el concepto de *recovery* que hace referencia no sólo a la «recuperación» del trastorno, sino sobre todo a la recuperación del proyecto vital una vez que ha aparecido la enfermedad y la discapacidad. Implica sobre todo apoyarse en las fortalezas, en las potencialidades que quedan y en el proceso dinámico de querer seguir desarrollándose en esa nueva situación (Anthony, 2000; Farkas, Gagne, Anthony, & Chamberlin, 2005; Onken, Craig, Ridgway, Ralph, & Cook, 2007).

Rehabilitar es hacer que la persona sea de nuevo dueña de su vida, de sus proyectos, pero con un sentido realista, conociendo sus limitaciones. Este proceso, se dificulta por la ruptura en la continuidad de cuidados y las limitaciones de acceso a los recursos, ya que bastantes programas y servicios

se orientan a los pacientes que mejor se adaptan a los mismos. Los pacientes más graves, que cumplen menos, suelen perder el contacto o ser rechazados de entrada. Los servicios deben adaptarse a las necesidades de las personas que atienden y no al revés. Además, es importante, que los servicios definan las características de las personas que atienden, sus objetivos asistenciales y las intervenciones para poder atender con la mayor calidad a esta población. Finalmente, las intervenciones de la RPS a diferencia de las farmacológicas presentan poca evidencia, por lo que, los profesionales de la rehabilitación deben evaluar la eficacia de estos tratamientos y potenciar estudios en este campo.

Modelo Asertivo comunitario

El tratamiento asertivo comunitario (TAC) surge en Madison, Estados Unidos, en la década de 1970 (Stein, Test, & Marx, 1975). Se desarrolla para mejorar los problemas de adaptación en la comunidad de los pacientes más graves con múltiples ingresos en las unidades hospitalarias, a lo que se denomina «puerta giratoria»(Stein & Santos, 1998). Es un modelo de tratamiento intensivo, integral que se caracteriza por: 1) trabajo sobre población definida; 2) baja tasa paciente/profesional; 3) equipo multidisciplinar, 4) responsabilidad de los casos compartida por todos los profesionales, enfatizándose el trabajo en equipo, 5) prestación de la mayor parte de los servicios en el ambiente natural del paciente, 6) servicios individualizados y completos ofertados directamente por el propio equipo, 7) cobertura permanente y 8) servicios ilimitados en el tiempo (Bond, Drake, Mueser, & Latimer, 2001; McGrew & Bond, 1995).

Estos criterios se basan en una filosofía de intervención adaptada a las necesidades de la persona y su trastorno, en su intensidad y en su organización y gestión con un equipo multidisciplinar (López-Santiago, Blas, & Gómez, 2012).

Su efectividad está respaldada por muchos estudios (Marx, Test, & Stein, 1973; Stein et al., 1975; Stein & Test, 1980; Test & Stein, 1980; Weisbrod, Test, & Stein, 1980). con resultados positivos en la disminución del número y los días de ingreso, la mejora de las condiciones de vida, o la satisfacción de los

pacientes (Bond et al., 2001; Mueser, Bond, Drake, & Resnick, 1998; Ziguras & Stuart, 2000).

Además, es importante indicar que el TAC es más efectivo especialmente en pacientes con múltiples ingresos y por su trabajo en equipo (Burns & Dawson, 2009; Takagi, 2014). La evolución en España ha sido muy irregular por la diferente geografía ((Alonso Suárez, Bravo Ortiz, & Fernández Liria, 2004), siendo en Avilés dónde se creó el primer equipo TAC en 1999 (Martínez Jambrina, 2008).

Finalmente, aunque ya hay un camino recorrido aún queda mucho por hacer para contar con un adecuado sistema de atención comunitaria e integral a las personas con TMG.

Nuevas líneas de intervención

Es posible un modelo basado en evidencia basado en la recuperación (Frese III, Stanley, Kress, & Vogel-Scibilia, 2001). La falta de tratamientos eficaces es un problema que han puesto de relieve estudios en otros países (Falloon & The Optimal Treatment Project Collaborators, 1999; A. F. Lehman & Steinwachs, 1998; Wang, Simon, & Kessler, 2003). La capacidad para implementar programas psicosociales y psicoterápicos específicos, más allá de la prescripción de medicación y la confianza en un futuro benigno, es un desafío de nuestros sistemas asistenciales (Thornicroft & Tansella, 2004; Torrey et al., 2001; Vallina Fernandez et al., 2003).

Las intervenciones farmacológicas han constituido el tratamiento principal de las personas con TMG, sus efectos secundarios a corto y a largo plazo (problemas motores, cansancio...) han causado frecuentemente una mala adherencia al tratamiento, con la necesidad de utilizar un enfoque más amplio, en el que este tratamiento se complementa con otras intervenciones psicosociales, llevadas a cabo por equipos multidisciplinares, centrados en mejorar la autonomía y participación social de la persona en su entorno.

1.1.3. Dispositivos de atención a las personas con enfermedad mental

La atención a las personas con TMG requiere la integración de distintos niveles de atención y diferentes tipos de intervención que forman un conjunto inseparable, y que se integran en nuevos objetivos: autonomía, calidad de vida, y participación social. La atención a la enfermedad mental no se reduce sólo a la aminoración de síntomas, sino que debe responder a las diferentes necesidades de las personas.

La Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, en el artículo 7.1, establece que el catálogo de prestaciones del Sistema Nacional de Salud tiene por objeto garantizar las condiciones básicas y comunes para una atención integral, continuada y en el nivel adecuado de atención (de España, 2003). Que se consideran prestaciones de atención sanitaria del Sistema Nacional de Salud, los servicios o conjunto de servicios preventivos, diagnósticos, terapéuticos, de rehabilitación y de promoción y mantenimiento de la salud dirigidos a los ciudadanos, y señala, por último, las prestaciones que comprenderá el catálogo (Gómez-Beneyto, 2007).

El Sistema Nacional de Salud es un sistema público, de carácter universal, integrado, coordinado, equitativo y que se ajusta al modelo político de Estado de las Autonomías (Gómez-Beneyto, 2007).

Los diferentes dispositivos de la red de Salud Mental, entre ellos, las unidades de hospitalización, los servicios de salud mental, los centros de rehabilitación tienen funciones específicas, pero con un objetivo claro que es buscar la mayor autonomía del usuario en su entorno mediante el desempeño de las actividades de la vida diaria. Esta atención integra las intervenciones psicofarmacológicas y las intervenciones psicosociales en una red de salud mental formada por equipos interdisciplinarios constituidos por psiquiatras, psicólogos, terapeutas ocupacionales, enfermeras, auxiliares y trabajadores sociales y fisioterapeutas.

A continuación, se hará una breve descripción de algunos servicios que integran esta red siguiendo la (GRSRSMIB, 2011).

Hospital de Día (HD)

“Son unidades hospitalarias que desarrollan programas terapéuticos intensivos y multidisciplinarios en régimen de hospitalización a tiempo parcial con la finalidad de evitar hospitalizaciones convencionales y separar al paciente de su entorno socio-familiar. Dependen de las unidades de psiquiatría de los hospitales generales, dirigidos a la población de más de 18 años.

Sus funciones principales son las siguientes:

- Proporcionar atención y tratamientos intensivos semejantes a los indicados en las unidades de hospitalización breve.
- Evitar hospitalizaciones convencionales y reducir el tiempo de duración de los ingresos.
- Ofrecer transición y continuidad terapéuticas entre la hospitalización total y la integración familiar y social.
- Coordinar los dispositivos de salud mental de su área de referencia.
- Facilitar los aspectos diagnósticos teniendo en cuenta las posibilidades de observación y de exploración que proporciona”.

Unidad Comunitaria de rehabilitación (UCR)

“Es un dispositivo comunitario destinado a la rehabilitación psicosocial de las personas de más de 18 años con algún TMG y con dificultades para la integración social. Ofrece programas de rehabilitación activa para integrar y mantener la comunidad de los enfermos, con el apoyo familiar y/o social.

Sus funciones principales son las siguientes:

- Desarrollar programas de rehabilitación e inserción para conseguir la máxima integración social de los pacientes con algún TMG.
- Mantener y recuperar la autonomía personal.

- Desarrollar programas de apoyo familiar. Dar apoyo a los programas y a los dispositivos ocupacionales, de integración laboral, de alojamiento comunitario y de ocio y tiempo libre”.

Unidades de Media Estancia (UME)

“Son unidades hospitalarias de carácter asistencial que ofrecen atención terapéutica y rehabilitadora a las personas de más 18 años con algún TMG, que, por criterios clínicos, no pueden recibir este tipo de atención en un dispositivo comunitario ni en una unidad de hospitalización breve. El tiempo medio de estancia puede ser de 6 a 24 meses. Una variante de este tipo de unidad son las unidades de subagudos (US), donde se persiguen los mismos objetivos, pero con una duración del tiempo de estancia más breve (entre 3 y 6 meses).

Sus funciones principales son las siguientes:

- Hacer una rehabilitación intensiva de los pacientes con algún TMG.
- Reintegrar socialmente a las personas con algún TMG que no pueden ser tratadas por su médico de cabecera o en otros dispositivos comunitarios”.

Unidad de Larga Estancia (ULE)

“Es un recurso integrado actualmente por una unidad de hospitalización de larga estancia para las personas con algún TMG que debe coordinarse con el resto de la red y con los servicios sociales, entre otros, para conseguir lo máximo posible la reinserción social y la normalización asistencial”.

Existe evidencia suficiente que respalda los beneficios para los usuarios de vivir en programas residenciales, es preciso hacer referencia a los efectos negativos y como se ha señalado, el riesgo de “institucionalismo”, con la aparición y/o mantenimiento de conductas personales estereotipadas, empobrecidas y escasos contactos sociales (López, García-Cubillana et al., 2005; Ogilvie, 1997; Shepherd, 1990; Tapia Cárdenas, 2014). Riesgos que aumentan en relación directa con el tamaño de los dispositivos y en relación inversa con la capacidad de iniciativa y participación de los residentes en el

funcionamiento cotidiano de los mismos. A este respecto hay que señalar que, si bien los modelos tradicionales (custodiales) de funcionamiento de este tipo de dispositivos se asocian, en general, con peores resultados (López et al., 2005; Sörgaard et al., 2001), los usuarios no son homogéneos en cuanto a necesidades. Así, algunos estudios indican la existencia de diferente tolerancia a la estimulación, existiendo un grupo de usuarios que se desenvuelven mejor en entornos con poco personal y bajas exigencias de actividad e interacción (Tapia Cárdenas, 2014).

1.1.4. Papel de la Terapia Ocupacional en personas con enfermedad mental

Dentro de los equipos multidisciplinares de salud mental se encuentra la figura del terapeuta ocupacional (TO), que se encarga de promover la autonomía de las personas en todas las áreas de desempeño ocupacional: AVD, AIVD, descanso y sueño, educación, trabajo, juego, ocio o tiempo libre y participación social. El terapeuta ocupacional integra en sus intervenciones los intereses y las motivaciones de la persona, adaptando y facilitando el desempeño ocupacional en un entorno normalizado como se refleja en la segunda edición del Marco de Trabajo para la práctica de la Terapia ocupacional: Dominio y proceso (2014).

La terapia ocupacional está basada en el conocimiento de que comprometerse con las ocupaciones organiza la vida diaria y contribuye a la salud y el bienestar (Ares Senra, 2012).

El TO desarrolla una visión multidimensional de las relaciones entre las personas y los entornos comunitarios y el entorno más significativo. “Además, construye espacios para un justo e igualitario desarrollo psicosocial a lo largo de la vida y, una participación comunitaria, significativa, digna y fomentadora del disfrute de derechos fundamentales” (Sánchez, 2014).

Según Gutman, (2011), los TO “tienen experiencia en el diseño de estrategias compensatorias y adaptaciones basadas en las necesidades individuales, utilizan el análisis de actividad para descomponer las destrezas para poder gradualmente ser dominadas y ayudar a reasumir roles pasados o asumir nuevos roles”. Las intervenciones deben de estar guiadas por la evidencia científica para poder desarrollar una práctica de mayor calidad en este ámbito.

El TO debe de potenciar el papel activo de las personas con TMG en su proceso de rehabilitación para que puedan crear una red social, establecer una rutina diaria y encontrar un equilibrio entre ocupaciones y descanso (Argentzell, Håkansson, & Eklund, 2012).

Para las personas con TMG es importante desarrollar habilidades y tener los apoyos necesarios para una vida productiva y poder participar en las diferentes ocupaciones de trabajo, educación, ocio...

Los TO dirigen sus energías y recursos hacia el uso de la ocupación como una herramienta terapéutica para poder ayudar a las personas a transformar sus vidas (Wilcock, 1998).

La definición de recuperación de la salud mental es muy abierta. Así desde una visión en primera persona, y con los estudios cualitativos de la recuperación sugieren en el proceso de recuperación, es importante el ajuste en las ocupaciones personalmente significativas y socialmente valoradas. Al igual que defiende Doroud, Fossey, & Fortune, (2015) en su revisión sobre cómo el compromiso ocupacional y la recuperación están interrelacionados. Además, Krupa, Fossey, Anthony, Brown, & Pitts, (2009) sugirieron que la TO puede desempeñar un papel importante en la rehabilitación psiquiátrica en el contexto de la recuperación.

Proporcionar una intervención para restaurar la identidad propia es crucial para las personas con TMG porque “frecuentemente tienen grandes dificultades para desarrollar y mantener un sentido de su propia identidad” (Howard & Howard, 1997). Así la participación en la ocupación desempeña un papel integral en el desarrollo de la propia identidad (Mee, Sumsion, & Craik, 2004), y puede ser el medio para crear oportunidades para la autorrealización (Chesworth, Duffy, Hodnett, & Knight, 2002; Nagle, Cook, & Polatajko, 2002; Wilcock, 1993) ya que, "el logro ocupacional suele dar lugar a experiencias de desarrollo personal y de crecimiento" (Wilcock, 1993).

En esta línea, “es necesario hacer coincidir las actividades deseadas y las habilidades del individuo para poder realizar las actividades requeridas en la vida cotidiana” (Velde & Fidler, 2002). Las personas con enfermedad mental pueden tener dificultades para lograrlo. Las habilidades de un individuo están influenciadas por, entre otras cosas, el diagnóstico y los tipos de síntomas que él o ella tiene que afrontar en la vida cotidiana (Henry & Coster, 1996).

Además, es necesario poder intervenir desde las necesidades de cada persona, desde su individualidad, ya que a veces el sistema nos lleva a participar en “programas”, “procesos” o “protocolos” alejados de su individualidad como sujeto (Barbadillo Izquierdo, Elizalde Salaberria, Martínez López de Dicastillo, M. N., Pérez Rodríguez, & Galdeano Mondragón, 2012).

La TO es una disciplina clave que puede proporcionar un papel de liderazgo en la promoción de la salud mental holística dentro de un marco de la recuperación (Pitts, 2004).

Kelly, Lamont, & Brunero, (2010) en el estudio que realizaron sugieren algunos vínculos entre la ocupación, la recuperación y la salud mental que puede tener implicaciones para la reorganización de los servicios de salud mental, por lo que la terapia ocupacional puede facilitar un papel de liderazgo en la práctica relacionada con la recuperación.

Siguiendo la GDT, entre las que se encuentra las intervenciones del TO, deben sustentarse en resultados de investigación, debido a la relativa escasez de investigaciones sobre intervenciones no farmacológicas en personas con TMG, se precisa valorar la eficacia y adecuación de las intervenciones en nuestra población y cultura, mediante ensayos clínicos controlados y cuando no sea posible realizar estudios observacionales, que incluyan pacientes representativos de los que se atienden en la práctica cotidiana y que utilicen medidas de resultados adecuados para los objetivos del estudio.

Evaluación del paciente

Los profesionales de la terapia ocupacional, a través de un proceso de evaluación e intervención que considera a la persona, el medio ambiente y su compleja interacción, ayudan a las personas con TMG y a sus familias a cumplir con las responsabilidades de sus roles (Arbesman & Logsdon, 2011). “La evaluación ocupacional se entiende como la adquisición exhaustiva y sistemática de información a través de la cual se interpreta la naturaleza y condición de la faceta ocupacional del sujeto evaluado” (Ares Senra, 2012; Moruno Miralles, 2003).

Los TO “dependiendo de la naturaleza del problema que estén interviniendo, utilizarán diferentes orientaciones de pensamiento” (Mattingly, Fleming, & Fleming, 1994).

En el trabajo comunitario, la especificidad de la evaluación inicial se centra en valorar la situación global de la persona en su “comunidad de referencia, explorando las actividades disfuncionales en el contexto (físico, social, cultural y económico) en que tienen lugar, así como sus capacidades y puntos débiles” (Talavera Valverde, 2007).

Además, la evaluación debe también examinar los componentes de ejecución que puedan alterar el desempeño de actividades en cada persona que se trate (Talavera Valverde, 2007).

También, "la evaluación de las percepciones de los usuarios de los servicios de salud mental acerca de su hacer, ser y convertirse es parte de la práctica habitual para los TO" (Wilcock, 1998). Lo que permite valorar la efectividad clínica y modificar las intervenciones de terapia ocupacional según las necesidades individuales de cada persona (Mee & Sumsion, 2001).

Según Sanz Valer & Bellido Mainar, (2012) para poder llevar a cabo un proceso de evaluación de terapia ocupacional es fundamental tener en cuenta:

- las Áreas Ocupacionales
- las Destrezas de Desempeño
- los Patrones de Desempeño
- el Entorno
- Otros aspectos ocupacionales relevantes:

Expectativas, intereses y objetivos del paciente. Situación social y familiar. Recursos sociales, económicos y sanitarios disponibles y necesarios para la rehabilitación del paciente.

Los TO con la evaluación de la persona con TMG detectan las habilidades que podrían adquirir y, las motivaciones para la participación en la ocupación, con los desafíos adecuados (Cracknell, 1995; Emerson, 1998; Shimitras, Fossey, & Harvey, 2003).

También, para poder realizar la evaluación de Terapia Ocupacional, frecuentemente se usan técnicas de evaluación estandarizadas, de acuerdo con Romero & Moruno, (2003) pero se pueden aplicar otras técnicas como la entrevista con el paciente y otras personas allegadas, la observación del desempeño y evaluación directa de aspectos específicos de la ejecución.

Finalmente, la evaluación es un proceso que dura hasta el alta del paciente, ya que mientras se interviene se debe realizar una recogida de información sobre el desempeño de las capacidades del usuario que nos permite contrastar las hipótesis ocupacionales y poder ir adaptando la intervención a las necesidades de la persona. La evaluación final es la que realizamos cuando se considera la intervención terminada, y tiene que constar los objetivos, la evolución y la mejora de la persona de su estado ocupacional respecto a su bienestar físico, mental y social.

Diagnóstico ocupacional

Tras la recogida de datos y la evaluación detallada de la persona, se elabora un resultado que toma la forma de diagnóstico ocupacional y que se tiene antes de comenzar el diseño de la intervención, teniendo en cuenta que se podrá modificar en función de la evaluación ocupacional continúa.

Definición de los objetivos

Una vez hecha la evaluación de la persona se podrá diseñar el plan de intervención con los objetivos a corto y a largo plazo que se establezcan con el sujeto. Debemos ir adaptando los objetivos y la intervención a las necesidades de cada individuo y a la evolución de la enfermedad. Como se ha comentado con anterioridad, la evaluación continua nos ayuda en este proceso.

De una forma general los objetivos principales son:

- Aumento de la calidad de vida, autonomía y capacidad de manejo en su entorno y mejora de las actividades de la vida diaria.
- Conseguir una adecuada autonomía e independencia para alcanzar una vida lo más normalizada posible.
- Desarrollar la mayor participación en las áreas de desempeño ocupacional

- Promoción, restauración, mantenimiento, modificación y prevención de la ocupación/actividad para el desempeño normalizado de esta área.

El uso de la actividad significativa

Los seres humanos evolucionan y se construyen, a través de las ocupaciones, en los seres ocupacionales. Cuando este proceso se interrumpe debido a una enfermedad o discapacidad, los puentes pueden necesitar ser construidos para vincularse con la vida anterior y recuperar un sentido de sí mismo (Clark, Ennevor, Richardson, Zemke, & Clark, 1996).

La participación en las ocupaciones significativas contribuye a la salud y al bienestar y parece ser un componente importante de la recuperación de la enfermedad mental (Edgelow & Krupa, 2011; Krupa, 2004; O'Connell, Tondora, Croog, Evans, & Davidson, 2005).

Los TO proporcionan oportunidades para establecer un nuevo repertorio ocupacional que sea satisfactorio y significativo y que satisfaga las necesidades personales básicas ((Chesworth et al., 2002; Stonier & Shute, 2001).

En el proceso de Terapia Ocupacional es importante la participación activa de la persona, sus prioridades y expectativas ya que nos guiarán en la toma de decisiones para adaptar la intervención (Gómez, 2013).

Diferentes estudios (Gooch & Living, 2004; Haertl & Minato, 2006; Haley & McKay, 2004; Lim, Morris, & Craik, 2007; Mee et al., 2004), han demostrado los beneficios generales de la ocupación en salud mental.

En el ámbito de la salud mental, aunque parezca que las personas comparten las mismas características, cada individuo las vive y experimenta de una forma particular y única en la influyen diferentes elementos como su historia de vida, su historia ocupacional, ciclo vital, que a su vez dependen de factores biológicos, psicológicos, educacionales y sociales que son modificados por la atención que se recibe desde los servicios socio-sanitarios. Dentro de lo posible debemos realizar una intervención centrada en la persona y sus necesidades, desarrollando su papel activo en el que pueda decidir qué quiere

hacer y que sienta que puede hacer algo que quiere. Gran parte del bienestar de las personas con trastornos mentales se asocia con sus ocupaciones cotidianas, especialmente cómo perciben el significado (Argentzell et al., 2012; Aubin, Hachey, & Mercier, 1999; Goldberg, Brintnell, & Goldberg, 2002; Leufstadius, Erlandsson, Björkman, & Eklund, 2008).

Hvalsøe & Josephsson, (2003b) han encontrado que las personas con TMG experimentan dificultades para mantener un ritmo regular cambiando las rutinas diurnas y nocturnas, los que les dificulta poder realizar una percepción positiva de sus actividades y con ello de su calidad de vida.

Como defienden diferentes autores, existe una relación entre la participación en las actividades diarias y el bienestar y para mantener la salud es necesario crear y percibir un equilibrio entre las categorías de actividad de trabajo, juego y descanso (Christiansen & Baum, 1997; Meyer, 1977; A. Wilcock, 1998; A. Wilcock, 2005).

Grove, et al., (1997) y Rebeiro, (2006) pusieron de relieve la necesidad de contar con un entorno seguro y de apoyo, a fin de facilitar la participación inicial y sostenida en el trabajo.

El compromiso ocupacional ha sido definido por Bejerholm, (2007) como la medida en que una persona tiene un equilibrio entre las diferentes ocupaciones y rutinas, mientras que también considera la continuidad en el tiempo, además el compromiso ocupacional en el estudio de (Kelly et al., 2010) permitió un mejor concepto de sí mismo y de la salud mental.

Mee et al., (2004) reflejan la necesidad de que las personas con una enfermedad mental participen en una ocupación significativa. Muchas de las características beneficiosas de la ocupación son el significado y el propósito, la rutina, la competencia, la productividad, la adquisición de habilidades, la rutina y el placer (Kelly et al., 2010). Esto ayuda a apoyar la necesidad de planificar los servicios para que permitan la ocupación significativa en las intervenciones de las personas con TMG (Mee et al., 2004).

En el estudio que realizaron Kelly et al., (2010) con personas con TMG, los participantes describieron como inhibidores de la recuperación la injusticia ocupacional, la privación, la alienación y la marginación, que también Rebeiro, (2006) asoció con las barreras ocupacionales. Suto y Frank (1994) encontraron resultados similares como factores perjudiciales para la salud mental.

Las personas con TMG “expresaron su conciencia de la necesidad de servicios comunitarios que brinden la oportunidad de comprometerse en la ocupación, para satisfacer sus necesidades y restaurar la dignidad y la autoestima y, al hacerlo, contribuir significativamente a su salud y bienestar” (Legault & Rebeiro, 2001; Nagle et al., 2002).

Los entornos que proporcionan ocupaciones destinadas a aumentar los recursos personales y prácticos y las competencias, juegan un papel de empoderamiento, que promueven el bienestar (Hultqvist, Eklund, & Leufstadius, 2015; Hultqvist, et al 2015).

Además, la intervención en grupos pequeños como estudiaron Bullock & Bannigan, (2011) que potencien la opinión de los pacientes y su participación ayuda a mejorar el compromiso ocupacional.

Diferentes investigaciones indican que el compromiso ocupacional se suma a la influencia beneficiosa de la auto-evaluación de la salud en el empoderamiento. Es necesario, “el fomento de la participación ocupacional en actividades significativas y la provisión de ocupaciones que pueden generar satisfacción de los clientes es un enfoque importante para los servicios de salud mental con el fin de ayudar al proceso de rehabilitación a las personas con TMG y promover el empoderamiento” (Kelly et al., 2010; Mee & Sumsion, 2001; Mee et al., 2004).

En esta línea “La fuerte asociación entre la satisfacción con las ocupaciones cotidianas y la calidad de vida auto-evaluada añade una nueva dimensión a la comprensión de la calidad de vida para este grupo de sujetos y sugiere que la ayuda a la organización y ocupaciones diarias del individuo debe ser una tarea

significativa en la planificación de servicios psiquiátricos” (Eklund, Hansson, & Bejerholm, 2001).

Los servicios de salud mental deben considerar la integración de los marcos de compromiso ocupacional en el cuidado continuo de los consumidores con problemas de salud mental (Kelly et al., 2010).

Intervención de Terapia Ocupacional en el medio acuático

El agua es un elemento esencial para la vida, la relación con este medio ha adquirido un valor fundamental dentro de la calidad de vida de nuestra sociedad, siendo su relación elemental para desempeñar las actividades básicas de la vida diaria (en la alimentación, en la higiene...), y dependiendo de la actividad que se realice puede convertirse en un medio preventivo, terapéutico y no sólo con un enfoque competitivo o recreativo.

El medio acuático es un entorno privilegiado, que favorece la libertad de movimiento y diferentes estímulos que el medio terrestre restringe. Por ello, es un medio facilitador de la actividad que ayuda a desempeñar múltiples actividades y a desarrollar habilidades ocupacionales que mejoran la autonomía.

La inclusión de la terapia ocupacional en el medio acuático está cobrando fuerza en el ámbito asistencial debido a dos elementos claves: las propias características del entorno acuático y la independencia que proporciona. Como explican de Diego Alonso & Navarro, (2015) “El medio acuático aporta a la terapia ocupacional un lugar donde experimentar situaciones próximas a la realidad cuyo desempeño puede verse limitado en el medio normalizado. En este medio se podrá realizar una adaptación del entorno, hasta el manejo social, pasando por las distintas áreas de ocupación”.

Además, entre las intervenciones que utilizan los TO se encuentra la TA, que es un procedimiento terapéutico o técnica de intervención que está dentro de la práctica de la terapia ocupacional (Salzman, 2017). Se dirige a mejorar el desempeño ocupacional de la persona en el medio acuático, adaptando las características mecánicas y térmicas del agua durante la inmersión total o

parcial (Hernández et al., 2006) a las necesidades e intereses de cada persona.

Las actividades en el agua se pueden aplicar a través de una amplia variedad de contextos y puede atender a factores individuales de las personas y a las demandas de la actividad. Los TO pueden utilizar el medio acuático para centrarse en el procesamiento sensorial, en el rendimiento sensoriomotor, el desempeño de la participación social, en el autocuidado, y desempeño del juego, para obtener beneficios de las propiedades del agua.

La planificación de las sesiones de terapia ocupacional enfocadas en la persona, actividad y entorno puede beneficiarse del medio acuático y potenciar las habilidades físicas, cognitivas, psicológicas, sensoriales y sociales.

Teniendo en cuenta la Nomenclatura de la AOTA, (2014) descrita en el documento del marco de trabajo de la práctica de TO: dominio y proceso, relacionándola con los conceptos considerados en la CIF se irá comentando cómo se pueden integrar las diferentes aspectos del desempeño en la intervención en el agua (de Diego Alonso & Navarro, 2015; AOTA, 2014).

ABVD

La asistencia a una actividad dentro del medio acuático implica el desempeño de una serie de actividades básicas, como la higiene, vestido (selección de ropa y uso de complementos adecuados bañador, chancletas, toalla, cambio de ropa a veces antes y después), ducha, arreglo personal (, ducha antes y después de la actividad, depilación, secado de pelo, peinado), control de esfínteres intentando ir antes al baño de empezar la actividad. Es importante conocer si la persona va a tener dificultades para entrar y salir del agua (playa, piscina, ducha...). Debemos respetar en lo que podamos la cultura de la persona, en el vestido y la higiene. Por las características de las enfermedades mentales, mantener un hábito y una rutina es difícil para muchas personas, la propia actividad muchas veces ya es un reto en sí, por lo que debemos supervisar y motivar a las personas en el vestuario. (de Diego Alonso & Navarro, 2015).

AIVD

Para ir a la piscina o a la playa demos planificar, organizar y preparar la mochila o bolsa en la que llevaremos el material (bañador, gorro, toalla, chanclas y neceser (gel-champú, peine).

Para poder llegar muchas veces a una piscina o playa debemos de movernos por la comunidad, ya sea en un autobús, metro, a pie... por lo que es necesario orientarse, saber el medio de transporte más cercano... gestionar el dinero o tarjeta, bajarse en la parada adecuada.

“Son actividades para la vida independiente, como movilidad en la comunidad (transporte para llegar a la piscina, acceso al centro donde está la piscina y a la propia piscina) gestión del dinero o tarjeta de transporte, o en la actividad (ejercicio de compra de material de la sesión” (de Diego Alonso & Navarro, 2015)

Descanso y Sueño

“La actividad acuática induce a la relajación tanto física como mental, y fomenta un estado de bienestar que influirá en una mayor participación y un mejor desempeño de las actividades del día. Puede ser un instrumento útil para la instauración de hábitos en cuanto al ritmo sueño-vigilia. Además, será especialmente beneficioso en aquellas personas con alteraciones conductuales (trastornos neurológicos, salud mental...”(de Diego Alonso & Navarro, 2015).

Juego y ocio

En esta área de ocio se desempeña con más frecuencia actividades en este medio como son ir a la playa, a la piscina, al balneario, a los spas y no sólo se realizan cuando hace buen tiempo, sino que cada vez más es un entorno que se usa todo el año, promoviendo su participación y su integración social.

Además, el medio acuático, el juego y el ocio son elementos clave que darán al tratamiento un enfoque propositivo y significativo. Refuerzan las capacidades de la persona restando protagonismo a las deficiencias, al mismo tiempo que

fomentan la exploración de nuevos intereses y habilidades (de Diego Alonso & Navarro, 2015).

El juego, promueve cooperación grupal para conseguir un objetivo común a través del juego colectivo, mientras que fomenta la lucha individual en los juegos competitivos (de Diego Alonso & Navarro, 2015).

El ocio puede tomar parte en forma de juego, deporte (natación, submarinismo...) u otra actividad con la cual el paciente disfrute de su tiempo libre (relajación). Es interesante permitir a la persona seleccionar y organizar actividades lúdicas para finalizar las sesiones de tratamiento.

Participación social

La actividad acuática implica la interacción con diferentes personas al compartir espacios como la piscina y el vestuario. Será en las sesiones grupales donde la persona deberá desarrollar habilidades sociales, como la comunicación o la empatía, mientras que en las sesiones individuales la persona, deberá enfrentarse a una comunicación con el terapeuta (de Diego Alonso & Navarro, 2015).

Patrones de ejecución

Hábitos

“Los hábitos se refieren a conductas específicas y automáticas: pueden ser útiles, dominantes o empobrecidos”(AOTA, 2014).

“La adherencia al tratamiento en el medio acuático necesitará la adquisición de nuevos hábitos, podrán ser trabajados con el paciente como parte de la sesión (preparar la mochila, usar un medio de transporte para llegar a las instalaciones de la piscina, desenvolverse en un entorno diferente etc.)” (de Diego Alonso & Navarro, 2015).

Rutinas

Son las secuencias establecidas de ocupaciones o actividades que proporcionan una estructura a la vida diaria; las rutinas también pueden promover o perjudicar la salud (AOTA, 2014).

La actividad en sí creará una rutina que deberá repetirse cada vez que el paciente asiste a tratamiento (vestirse, ir al baño, ducharse antes y después de realizar la actividad en el agua).

Roles

Los roles con el conjunto de comportamientos esperados por la sociedad, moldeados por la cultura, y pueden conceptualizarse y definirse posteriormente por el paciente (AOTA, 2014).

El tratamiento implica afianzar roles ya existentes (miembro de un grupo, trabajador, deportista) y la adquisición de tratamiento o paciente. Un ejemplo de abordaje es el rol playing para fomentar habilidades de liderazgo, iniciativa o cumplimiento de normas (de Diego Alonso & Navarro, 2015).

La actividad acuática tiene lugar en un entorno y un contexto muy concreto, que deben ser analizados. Sus características tendrán especial influencia en el logro de los objetivos marcados, al influir tanto en el individuo como en la actividad (de Diego Alonso & Navarro, 2015).

El entorno

Se refiere al ambiente físico y social que rodea al paciente y donde tienen lugar las ocupaciones de la vida diaria (AOTA, 2014).

Entorno físico: se tendrán en cuenta las propiedades del agua, la accesibilidad y los elementos propios del entorno físico de la piscina. Propiedades como flotabilidad, resistencia y la temperatura influyen en el comportamiento del cuerpo dentro de ella, creando un entorno más adecuado que el medio seco para lograr los objetivos terapéuticos en personas con discapacidad (Broach & Dattilo, 1996).

Las instalaciones y el equipamiento utilizado deberán ser adaptados para cumplir las normas de ergonomía y accesibilidad con el fin de facilitar la participación de personas con distintos grados de dependencia (de Diego Alonso & Navarro, 2015).

Entorno social: implica las relaciones con las personas o los grupos y lo que deriva de ellas (AOTA, 2014).

Las personas con enfermedad de salud mental a menudo pierden las ocupaciones cotidianas que dan consistencia a la vida. Por lo tanto, la recuperación se supone que tendrá lugar a través de las interacciones entre las personas y el medio ambiente (Horghagen, Fostvedt, & Alsaker, 2014).

La utilidad de incluir una actividad significativa en el medio acuático puede facilitar al terapeuta la motivación y aumentar las posibilidades de intervención, “proporcionando sensaciones positivas que permitan a las personas disminuir su necesidad de control, acercarse a la conciencia de su cuerpo y reconvertir una actividad placentera” (Molina, de Jaén, & Viñas, 2006) en terapéutica.

La intervención terapéutica en este medio enfatiza la selección de un contexto que permita a la persona realizar la actividad que le es significativa con las habilidades actuales. E incluso permite al terapeuta colocar al sujeto en un entorno diferente que se adapte más a sus habilidades, en lugar de cambiar el entorno actual para adaptarse a las necesidades de la persona (Dunn, Brown, & McGuigan, 1994).

El terapeuta ocupacional conocerá las habilidades y dificultades de la persona y también tendrá que dominar las propiedades y características de este medio para adaptar el perfil de desempeño. Las personas se autoorganizan adaptándose a estos cambios. Cuando las personas no pueden autoorganizarse con éxito, el TO proporciona intervenciones que abarcan la relación compleja de la persona y su entorno (Dunn et al., 1994).

Evaluación inicial

Para establecer un programa de tratamiento para pacientes con enfermedad mental en la piscina es indispensable una evaluación inicial de los pacientes.

En esta evaluación se conocerá el nivel funcional y los intereses de la persona por la actividad. Se tendrá en cuenta enfermedades que pueda tener (diabetes, respiratorias, cardiovasculares, tensión arterial descompensadas...) y que

influyan en la inmersión. La medicación que se usa para las enfermedades mentales hay que tenerla presente ya que puede interferir en la motivación y en el desempeño de las actividades que se lleven a cabo durante la intervención. Además, hay que tener en cuenta si la actividad se realizará en grupo o individual para conocer las expectativas que tiene la persona sobre la actividad.

Objetivos generales y específicos

Los objetivos deben ser determinados a partir de las evaluaciones iniciales individuales y suelen adecuarse al estadio de evolución de la enfermedad y a las necesidades personales de cada paciente. De acuerdo con diversos autores los objetivos de la rehabilitación de pacientes con enfermedades mentales están divididos en:

a) Objetivos generales:

- Mejorar la calidad de vida
- Potenciar la autonomía en el desempeño de las actividades de la vida diaria
- Reducir la ansiedad y promover el bienestar emocional
- Potenciar hábitos de vida saludable.
- Mejorar la rutina ocupacional.

b) Objetivos específicos:

- Mejorar el estado físico
 - Reducir la rigidez y promover la relajación global.
 - Mantener y mejorar el rango del movimiento articular
 - Mejorar la fuerza muscular y estimular la circulación sanguínea
 - Mejorar la simetría, el alineamiento y la consciencia corporal
 - Inhibir los patrones de movimiento inadecuados y favorecer los normales.
- Mejorar las habilidades sociales
 - Mejorar la comunicación verbal y no verbal
 - Respetar las normas

- Respetar las opiniones y comentarios de los demás
- Mantener o restaurar las habilidades cognitivas.
 - Mejorar o mantener la memoria
 - Aumentar o mantener la atención
 - Mantener el cálculo

Ya que las personas con enfermedades mentales pueden tener diferentes progresos, debemos seguir evaluando durante la intervención para ir adaptando los objetivos a las necesidades de las personas, y así poder detectar las dificultades y cambios en el proceso de cada persona con su enfermedad.

Intervención grupal

Si realizamos la terapia grupal debemos de estar atentos a los gestos, y expresiones que pueden realizar los pacientes dentro del agua, y como interactúa con las otras personas que no conocen, (mantiene mucha distancia, toca, rechaza, y a quién se aproxima más) por lo que la primera sesión se tiene que ir adaptando las actividades de contacto con otras personas de forma gradual, hasta que se tenga un poco de confianza.

Si se crea un malestar o sensación incómoda puede ser causa de abandono de la terapia.

Se aconseja empezar por ejercicios grupales con poco contacto e ir generando relaciones entre los integrantes del grupo.

Las intervenciones grupales ofrecen a los pacientes un lugar de intercambio que facilita la libre expresión oral y favorece que puedan hacerse cargo del propio sufrimiento y del de los otros participantes. Permite crear vínculos con los miembros del grupo (de la Guía, Grupo de Trabajo, 2009). Los tratamientos grupales se deben de incluir a lo largo del proceso de atención al paciente requiriéndose diferente modalidad de intervención según la fase de la enfermedad y el grado de discapacidad y de estabilidad clínica.

El agua es un entorno distinto al habitual, que demandará a la persona el uso de funciones cognitivas superiores, como la resolución de problemas y la

adaptación temporo-espacial a un medio diferente. El sujeto debe idear, planificar y ejecutar una actividad y adaptarse constantemente a las modificaciones del entorno (de Diego Alonso & Navarro, 2015).

Por otro lado, el agua es tanto un ambiente motivador como un medio que incorpora diversos elementos de distracción, que conllevarán la necesidad de cierto nivel de atención sostenida, selectiva y focalizada por parte del paciente.

El tratamiento de terapia ocupacional está basado en ocupaciones propositivas y significativas para el individuo, cuya realización se ha visto afectada por cualquier circunstancia. Si la actividad en el medio acuático es una actividad significativa en sí para el grupo será más fácil mantener la motivación, pero si se busca realizar las actividades significativas dentro del agua, se tendrá que ir adaptando a los intereses generales del grupo y a la vez simultanear actividades significativas de cada integrante del grupo, por lo que es importante conocer la patología mental a la hora de trabajar con personas la padecen.

Frecuencia y duración del tratamiento

Es necesario considerar diferentes factores que influyen a la hora de pautar una sesión de tratamiento, como son la edad y condiciones físicas del paciente, la motivación, la temperatura del agua y la intensidad de los ejercicios. Es necesario graduar los ejercicios a las capacidades de cada persona y grupo, ya que si son muy fáciles se aburrirán y si son muy difíciles se frustrarán, pudiendo provocar que quieran acabar antes o abandonar la terapia. Las características de la patología. La duración de las sesiones puede variar entre 20 y 60 min. La mayoría de estudios realizan un programa mínimo de tres meses, con dos días por semana, para poder ver algunos resultados.

Contraindicaciones

Debido a que las personas pueden presentar complicaciones secundarias en otros sistemas corporales como consecuencia de la evolución de la enfermedad o del uso crónico de los medicamentos, es importante que el terapeuta acuático pueda detectar cualquier contraindicación a la terapia en la piscina.

Contraindicaciones de la terapia en piscina:

- Heridas abiertas o úlceras
- Infecciones en general: Urinaria, auditiva, intestinal, de la piel...
- Disfunciones cardíacas y renales no controladas
- Incontinencia urinaria y fecal
- Epilepsia no controlada
- Hipertensión o hipotensión arterial sistémica no controlada.

1.2. La Terapia acuática y sus aplicaciones en salud mental

1.2.1. Historia de la terapia acuática

El uso del agua como elemento terapéutico es conocido desde la antigüedad. La mayor evidencia se ha realizado en campos de rehabilitación física obteniendo pocas evidencias en campo de la salud mental.

El término “Hidroterapia” proviene del griego y sus componentes léxicos son: *hydor* (agua) y *therapeia* (tratamiento) y significa “tratamiento curativo a través del agua” (Duffiels & Duffield, 1985).

En 460-375 a.C. Hipócrates utilizó la inmersión en agua caliente y fría para tratar los espasmos musculares y patologías articulares, además recomendaba “*el agua fría como sedante para la melancolía, Celso para la locura triste, Areteo para el frenesí y el síncope*” (Ramos de Viesca, 2000). Más tarde con el Imperio Romano, se utilizaron de forma habitual una serie de baños a variadas temperaturas denominados frigidarium, tepidarium, caldarium, y alrededor del año 339 d.C., los baños pasaron a ser utilizados para el tratamiento de enfermedades reumáticas y la parálisis (Campion, 2000).

A partir de esta época, la hidroterapia pasó por períodos de auge y de decadencia. En los siglos XVIII y XIX volvió a considerarse el agua como materia de estudio y se sistematizó su aplicación (Ramos de Viesca, 2000). Desde primeros años del XIX, a raíz de la publicación del “*Traité Médico-Philosophique sur l'aliénation mentale*” de Pinel en 1804, la hidroterapia se convierte en una de las más populares propuestas terapéuticas empleadas en los hospitales psiquiátricos de todo el mundo occidental (Ramos de Viesca, Ma Blanca, 2000).

Los baños sorpresa fueron el tratamiento de elección para los casos graves de manía. Los baños tibios o de alberca para producir sedación en los pacientes agitados.

El baño en alberca o en tina era un tipo de hidroterapia más empleada en los manicomios del siglo XIX y de principios del XX. El baño debía ser prolongado, a una temperatura de 34 a 36 grados, con una duración de 6 a 12 horas, repetido todos los días por la mañana y por la noche durante varias semanas. Los especialistas en hidroterapia referían que los enfermos mentales, inclusive los más agresivos y agitados, aceptaban con agrado este baño.

En España durante los siglos XIX-XX en diferentes hospitales psiquiátricos se realizaban tratamientos de hidroterapia siguiendo la corriente de Pinel de “baños tibios prolongados” y con agua fría. Como comenta Calixto, (2013) ejemplo de estos hospitales era el de San Boi y el de Ciempuzuelos que pertenecían a la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios con Benito Menni. La Orden de San Juan de Dios tenía diferentes centros por Europa lo que permitió traer a España los tratamientos hidroterápicos de Kraepelin como las envolturas y la balneación caliente prolongada.

En 1885 tiene lugar la Galicia la apertura del Manicomio Central de Galicia (González Fernández, 1977), situado en el antiguo monasterio de Conxo, un municipio colindante con el de Santiago de Compostela (A Coruña). El primer director de Conxo fue Timoteo Sánchez Freire (1838-1912), el que introdujo el uso de la hidroterapia dentro del tratamiento en este centro.

Se usaban diferentes formas de tratamientos hidroterápicos: baños prolongados, ducha escocesa, duchas frías, duchas calientes, afusiones frías... los cuales eran indicados en casos variados: manías, locuras puerperales, delirios crónicos, melancolías... y en muchas ocasiones eran combinados con otros tratamientos como los bromuros...

Los tratamientos eran indicados por los médicos que ejercieron en el manicomio como Juan Barcia Caballero, sucesor de Sánchez Freire.

Durante esta época los centros de salud, hacían publicidad de sus instalaciones para poder tener más clientela, como eran las típicas fotografías o postales promocionales del manicomio. Un ejemplo es la siguiente imagen (Figura 1):



Figura 1. Postal de la sala de hidroterapia del Sanatorio de Conxo.

Fuente: Postal de la autora.

Aunque la costumbre de visitar los balnearios para tratar los trastornos mentales se había mantenido intacta desde el siglo XVIII, en todo el mundo occidental en el siglo XIX se produjo un importante incremento en la frecuentación en los balnearios (Bustos, et al., 2013). A todo ello contribuyeron el incremento y ascenso de la clase media burguesa en este período de entre los siglos (XIX-XX), el interés por la mejoría personal y en el cuidado de la salud y del cuerpo debido a la difusión de las ideas higienistas, así como una mejora en las comunicaciones. En 1900 el balneario era el lugar preferido por la clase media para el tratamiento de las enfermedades crónicas, y entre ellas las psiquiátricas, y sobre todo para dolencias psiquiátricas menores y “nerviosas”.

Al propio Sánchez Freire le gustaba de frecuentar las visitas a balnearios (Gago, et al., 2010). Desde el manicomio de Conxo, se programaron tratamientos para algunos de enfermos al balneario cercano de Tremo de Nuestra Sra. Dos Ánxeles en Brión, a unos 10 km de Santiago de Compostela. D. Nicolás Taboada Leal en tratado “Hidrología Médica de Galicia” de 1877, describe con detalle las propiedades físicas, químicas y medicinales de las aguas de Tremo-Brión, cuyas aguas las hace indicadas para tratamiento de problemas reumáticos, respiratorios y dermatológicos, pero también para

combatir trastornos de tipo psicológico como estrés, ansiedad y depresión (Taboada Leal, 1877).

El uso del agua como medio terapéutico ha dejado evidencia en el campo de la salud mental, como es el ejemplo de la fotografía del Dr. Jaume Escalas de los pacientes de la Clínica mental de Jesús de Palma de Mallorca (1928) en la que se puede ver como el baño, entraba dentro del tratamiento rehabilitador (Figura 2). Siendo una actividad muy típica en los veranos de la isla.



Figura 2. Clínica mental de Jesús. c. 1928. Actual Complejo Sociosanitario del Hospital Universitario de Son Espases. Palma de Mallorca. Autor Jaume Escalas Real.
Fuente: <http://www.psiqifotos.com/2010/05/141-el-archivo-fotografico-escalas.html>

A día de hoy, cuando llega el verano, las salidas a la playa y a la piscina siguen formando parte la rehabilitación de los pacientes del Hospital Universitario Son Espases y de los diferentes dispositivos de la red de Salud Mental de las Illas Balears.

Las técnicas de hidroterapia con la llegada de los fármacos en el campo de la salud mental quedaron en un segundo plano, por lo que la mayor evidencia se ha realizado en el campo de rehabilitación física, pero obteniendo beneficios físicos y sociales. Las técnicas de hidroterapia en este campo se han ido adaptando a la evolución de la medicina y los nuevos cambios sociales, creándose la TA que más adelante se describirá con más detalle.

1.2.2. Propiedades físicas del agua

Los terapeutas acuáticos deben de conocer las propiedades mecánicas y térmicas del agua, además de los efectos terapéuticos que cada uno de ellos proporciona. Propiedades mecánicas del agua

Las propiedades mecánicas cuando el cuerpo está sumergido en el agua en reposo, se relacionan con la influencia de factores hidrostáticos, entre ellos, podemos citar:

- La presión hidrostática (PH) que se basa en la Ley de Pascal. La PH ejerce una presión igual sobre todas las partes sumergidas del cuerpo, y proporciona resistencia para ayudar a aumentar la fuerza muscular y la capacidad aeróbica sin sobrecarga en los tejidos blandos (Fragala-Pinkham, Haley, & O'Neil, 2008; Getz, Hutzler, & Vermeer, 2006). A medida que el cuerpo se sumerge la PH aumenta y disminuye cerca de la superficie (Becker, 2011).
- La densidad relativa (DR) o peso específico es la relación que existe entre la densidad de un volumen dado de sustancia con la densidad del mismo volumen de agua ($DR = \text{peso sustancia} / \text{peso agua}$). En la DR influyen factores como el sexo, la raza y el somatotipo que se relaciona con la tendencia a flotar o hundirse por las diferencias entre la masa grasa corporal y la masa magra (Becker, 2011). Un cuerpo con DR inferior a 1 flotará, pues el peso del objeto es más pequeño que el peso del agua desplazada, sin embargo, si un cuerpo tiene una DR superior a 1 se hundirá en el agua (Meijide R., Rodríguez-Villamil JL., & Teijeiro J., 1998 Becker, 2011). La DR del cuerpo humano es de media 0,974, siendo un poco mayor que 1 en los atletas y menor que 1 en las personas con mayor cantidad de grasa corporal (Vivas Costa, 2008).
- El empuje hidrostático se basa en el principio de Arquímedes que afirma que “cuando un cuerpo está total o parcialmente inmerso en un líquido en reposo experimenta un empuje hacia arriba igual al peso del volumen del líquido desplazado. La flotación contrarresta la fuerza de la gravedad, proporcionando soporte al cuerpo (suspensión) y asistiendo los

movimientos hacia arriba (asistencia) o resistiendo a los movimientos hacia abajo (resistencia)(Alonso Fraile, 2015; Koury, 1996).

- El efecto metacéntrico es el equilibrio de un cuerpo inmerso en el agua, el cual, está bajo la acción no sólo de la fuerza de flotación sino también de la fuerza de gravedad. La fuerza de gravedad actúa a través de un centro de gravedad, en el sentido de arriba hacia abajo, y la fuerza de flotación en el sentido opuesto, a través de un centro de volumen. Ya que, si estas fuerzas no están alineadas, se crea una fuerza combinada y aparece un efecto de rotación del cuerpo hacia prono con el intento de recuperar la estabilidad (Campion, 2000).
- El peso aparente es la diferencia entre el empuje que experimentamos en inmersión y el peso real de nuestro cuerpo. A mayor profundidad, menos pesará nuestro cuerpo y las articulaciones estarán sometidas a menos sobrecargas (Alonso Fraile, 2015; Pérez Fernández, 2005 y Pérez, 2005).

Las propiedades mecánicas cuando el cuerpo está sumergido en el agua en movimiento, se relacionan con la influencia de factores hidrodinámicos, entre ellos, podemos citar:

- La resistencia hidrodinámica que establece la fuerza que necesita un cuerpo para moverse en el agua y contiene todas las variables que dependen del agua (cohesión, adhesión, tensión superficial viscosidad) y del cuerpo inmerso (superficie y ángulo de incidencia) (Alonso Fraile, 2015).
- Estela y ola de estiramiento se producen cuando un cuerpo se desplaza en el agua generando una diferencia de presiones entre la parte anterior y posterior; la ola se produce en la parte anterior, y es una presión positiva que resiste el movimiento. En la parte posterior se forma la estela, que es una presión negativa que succiona y produce turbulencias que dificultan el cambio brusco de sentido durante el desplazamiento y generan desequilibrios (Alonso Fraile, 2015).

Finalmente, dentro de las propiedades mecánicas podemos hablar de los factores hidrocineéticos, que estimulan los exteroceptores, consiguiendo un efecto sedante y analgésico (Pérez Fernández, 2005), ya que actúan sobre el

tacto profundo y ayudan a regular el sistema sensorial. Entre ellos se encuentran la percusión y la agitación, los cuales, se producen con la proyección de agua sobre el cuerpo a diferentes presiones mediante dispositivos tales como la ducha bitérmica y con la inyección de aire en la masa de agua. Esta salida de aire es regulable en velocidad en los dispositivos tales como el jacuzzi y los baños de remolinos (Alonso Fraile, 2015).

Propiedades térmicas del agua

La capacidad calorífica del agua, fundamenta su uso terapéutico y se utiliza en un amplio rango de temperaturas según el tratamiento (Becker, 2011). Así, el tratamiento de agua fría (10-15° C) produce vasoconstricción que ayuda a disminuir la inflamación, y aumenta el umbral del dolor y la actividad muscular.

El tratamiento de agua caliente (32- 41° C) produce una vasodilatación superficial y un incremento del riego sanguíneo, teniendo un efecto analgésico y antiinflamatorio, así como de relajación (Kemoun, Watelain, & Carette, 2006), lo que facilitará el aumento de la amplitud de movimiento.

Mooventhan & Nivethitha, (2014) realizaron una revisión de la evidencia que, de la hidroterapia en varios sistemas corporales y los cambios fisiológicos inducidos por inmersión en el agua, están mediados por mecanismos de control humoral, mientras que las respuestas inducidas por el frío se deben principalmente al aumento de la actividad del sistema nervioso simpático.

Efectos de la inmersión en el agua

Durante la inmersión en el agua, la fisiología corporal sufre cambios en sistemas superficiales y profundos. La magnitud de estos cambios varía con la temperatura del agua (fría, tibia o caliente), la duración de la inmersión y las características del protocolo del tratamiento (Meijide R., Rodríguez-Villamil JL., & Teijeiro J., 1998). En este apartado nos centraremos en comentar los efectos de la inmersión en agua tibia a caliente, descritos a continuación:

Efectos sobre la fisiología corporal

En el caso de que la temperatura del agua esté por encima de la temperatura de la piel, que es normalmente de 33,50 C, durante la inmersión el cuerpo ganará calor a través de las áreas inmersas en el agua y de la energía liberada por la contracción de los músculos durante los ejercicios, pero perderá calor solamente a partir de la sangre en los vasos cutáneos y de las glándulas sudoríparas de las áreas expuestas, tales como la cara y la nuca. Como la absorción es mayor que la liberación del calor, es inevitable que haya una elevación de la temperatura corporal (Vivas Costa, 2008). El calentamiento corporal produce una elevación de la tasa metabólica general, lo que incrementa el consumo de oxígeno y la producción de dióxido de carbono, causando un aumento de la frecuencia respiratoria. Šrámek, Šimečková, Janský, Šavlíková, & Vybíral, (2000) no han encontrado elevaciones significativas de la tasa metabólica corporal en sujetos inmersos a una temperatura a 32° C.

Respecto al sistema cardiovascular al iniciar la inmersión en el agua se incrementa ligeramente la resistencia periférica, debido a la constricción momentánea de los vasos cutáneos y los efectos de la reducción de la gravedad aumentan el retorno venoso al corazón y el volumen de sangre central en un 27-30%, lo que aumenta la presión sanguínea (Vivas Costa, 2008). Con el aumento del calibre de los vasos, los barorreceptores son estimulados y de forma refleja se induce una bradicardia (Šrámek et al., 2000). Sin embargo, a lo largo del periodo de inmersión en reposo, hay un ajuste corporal y las arteriolas se dilatan, produciendo un descenso de la resistencia periférica y, consecuentemente, de la presión sanguínea. Šrámek et al., (2000) verificaron un descenso de 12mmHg en la presión sistólica y 8mmHg en la diastólica en sujetos inmersos a una temperatura de 32°C. Los medicamentos utilizados en el tratamiento de la enfermedad pueden producir hipotensión por lo que debemos de tener cuidado con ello.

El sistema respiratorio se ve afectado por la PH que provoca un aumento del volumen sanguíneo y comprime la caja torácica, produciendo la reducción de su perímetro y un aumento del trabajo inspiratorio, además, comprime el

abdomen, aumentando el centro diafragmático y la presión intratorácica de los grandes vasos; esto lleva a que los pulmones se reduzcan. La capacidad vital se reduce en un 6-9% si comparamos la inmersión hasta el tórax con la inmersión hasta el cuello, y la capacidad residual se reduce hasta un 54% debido fundamentalmente a la reducción del volumen de reserva respiratorio. El Trabajo respiratorio aumenta en un 65% (Alonso Fraile, 2015; Becker, 2011; Becker, 2011; Caromano & Candeloro, 2001; Gulick & Geigle, 2009)). Tenemos que estar alerta de los pacientes con una capacidad vital por debajo de 1500ml, porque puede suponerles una sobrecarga exagerada en su sistema respiratorio (Mogollón, 2005).

Además, la inmersión con el agua al nivel del cuello causa una serie de cambios hormonales que interfieren en las funciones metabólica y cardiovascular. La centralización de los fluidos corporales provocados por el efecto principalmente de la fuerza de flotación durante la inmersión, disminuye la secreción de hormona antidiurética, y aumenta la secreción del factor natriuretico atrial, incrementando la diuresis, la natriuresis (excreción de sodio por la orina) y la kaliuresis (excreción de potasio por la orina) (Vivas Costa, 2008).

El papel de la diuresis en relación a la inmersión se explica habitualmente como un mecanismo de compensación homeostática en repuesta a la distensión de los receptores cardíacos, reduciendo, de esta forma, la distensión del atrio (Becker, 2011). Estos cambios producidos por la inmersión aumentan la necesidad de orinar y de rehidratarse para compensar la pérdida de líquidos y electrolitos (Alonso,2015; Gulick, 2009 y Mogollón, 2005).

La inmersión afecta al sistema musculoesquelético aumentando el riego sanguíneo tisular, facilita su oxigenación y la eliminación de los productos de desecho. El empuje hidrostático hace que el peso corporal disminuya con respecto al medio terrestre, mejorando la amplitud de movimiento significativamente la sobrecarga. El edema se reduce como consecuencia del aumento del retorno venoso y linfático y de la compresión tisular, debido a la PH”(Alonso Fraile, 2015).

El calentamiento corporal promueve alteraciones en las propiedades físicas de los tejidos fibrosos (tendones y ligamentos), aumentando la capacidad de distensión de estas estructuras y haciendo que cedan más fácilmente al estiramiento”(Vivas Costa, 2008).

Los receptores cutáneos, propioceptivos y baroreceptores están constantemente estimulados como consecuencia de la PH y de los factores hidrodinámicos e hidrocinéticos, favoreciendo la integración de los estímulos propioceptivos y táctiles (Alonso Fraile, 2015; Gulick & Geigle, 2009).

La presión hidrostática, la viscosidad y la turbulencia experimentadas por el paciente proporcionan estimulación sensorial durante toda la ejecución del tratamiento. Otras formas de impulsos aferentes pueden ser incrementados en la piscina, incluyendo estímulos cutáneos del agua en la piel y entradas aferentes de los receptores musculares por el movimiento de los segmentos del cuerpo (Morris, 1994) lo que incrementa las entradas propioceptivas (Vivas Costa, 2008)

Finalmente, se sabe que la inmersión en el agua influye en el procesamiento cortical de los estímulos somatosensoriales. La modulación del procesamiento cortical puede contribuir a los efectos beneficiosos de la terapia acuática (Sato et al., 2012).

Efectos psicológicos

A los efectos descritos anteriormente se deben de sumar los efectos psicológicos.

Las sensaciones que te provoca el medio acuático facilitan un estado de bienestar como son:

La sensación de ingravidez y libertad de movimientos es muy gratificante para los pacientes, e influye significativamente en la autoestima y la autoconfianza (Ehrlich-Bragdon, 1992).

La sensación de poder desplazarse y desarrollar de forma autónoma determinadas habilidades que en tierra resultan más difíciles o imposibles, para

ciertas personas, hace aumentar la autoconfianza, la autoestima y que se motiven (Campion, 2000).

La presión que ejerce el agua sobre los segmentos corporales desarrolla, mediante feedback interno (gracias a los analizadores propioceptivos), el esquema corporal, por lo que se debe tener en cuenta la influencia de este aspecto en la intervención para la mejorar la percepción corporal.

El medio acuático permite crear un ambiente diferente y lúdico, que favorece la participación de las personas y mejora la tolerancia a la frustración (Moscoso Alvarado, 2005). Es decir, la motivación que se produce al realizar los movimientos de forma exitosa, las oportunidades de socialización y la posibilidad de realización de ejercicios que no se pueden realizar en tierra, promueve un indudable refuerzo psicológico (Vivas Costa, 2008).

Algunos autores han mencionado que la participación en ejercicios acuáticos puede aliviar los sentimientos de depresión y de aislamiento, ayudando en la preservación de la autoestima (Koury, 1996).

Finalmente, algunos estudios han encontrado efectos positivos en relación a la imagen corporal, al igual que en personas con depresión sobre todo en aspectos relacionados con el contacto social (Broach & Dattilo, 1996).

1.2.3. Técnicas específicas en el agua

Concepto Halliwick

El concepto Halliwick fue creado en 1949 por James McMillan para la enseñanza de la natación a discapacitados y se basa en los principios de la hidrodinámica y mecánica corporal. Consta de un programa de 3 fases y 10 puntos de progresión: fase 1- adaptación al agua, fase 2- control del equilibrio, fase 3 - El movimiento en el agua (Vivas Costa, 2008). Los diez puntos son (Lambeck & Rodríguez, 2015):

1. Adaptación Mental
2. Desenganche

3. Control de Rotación Transversal
4. Control de Rotación Sagital
5. Control de Rotación Longitudinal
6. Control de Rotación combinada
7. Empuje
8. Equilibrio en calma
9. Deslizamiento en turbulencia
10. Progresiones simples y movimientos básicos de natación

Los patrones del método Halliwick influyen en la realización de tareas funcionales, porque los movimientos realizados en las sesiones favorecen el control activo de los músculos responsables de la actividad y a la vez, facilitan el control postural (Morris, 1994). El control de las rotaciones del tronco y de la cabeza ayuda a mejorar algunos grados en las personas con problemas de asimetrías (McMillan, 1978), (Figura 3.). Puede ser utilizado para trabajos individuales o con grupos de enfermos, favoreciendo la socialización (Vivas Costa, 2008).



Figura 3- Ejemplo de programa de 10 puntos de Halliwick. Control de rotación sagital y control de rotación combinada.

Fuente: página web de halliwick.net.

Watsu

También llamado Shiatsu en el agua, fue creado por Harold Dull. con la aplicación del watsu se estiran los meridianos del cuerpo liberando la energía bloqueada de las articulaciones. Es una técnica pasiva, el terapeuta lo mueve

lenta y continuamente, de acuerdo con secuencias específicas de movimientos, lo que proporciona una relajación global y profunda del cuerpo (Figura 4.). El efecto de arrastre del agua, mientras el paciente es movido por el terapeuta, permite un efecto de estiramiento que favorece un aumento del rango de movimiento en las articulaciones con limitación funcional. (Vivas Costa, 2008)

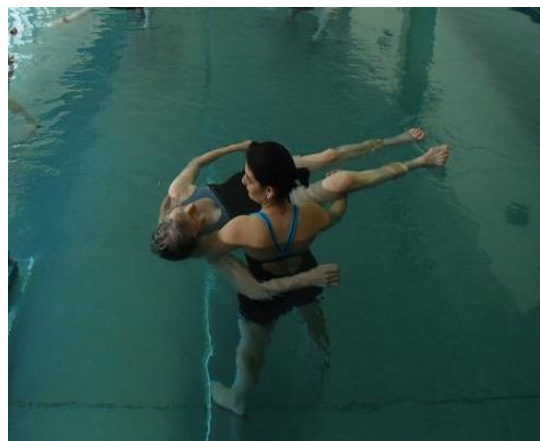


Figura 4. Ejemplo de secuencia Watsu.

Fuente: de la autora.

Bad Ragaz

El método de los anillos de Bad Ragaz se basa en la técnica de facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP), en donde el terapeuta guía al paciente a través de patrones específicos de movimientos para incrementar la fuerza y la amplitud de movimiento con la utilización de comandos directos y objetivos” (Morris, 1994).” Para esta técnica el paciente se puede colocar en supino, lateral o prono con un soporte proporcionado por aparatos de flotación: cervical, pélvico y para las extremidades de acuerdo con el movimiento que se quiere trabajar (Figura 5.). Durante la aplicación de esta técnica el agua ejerce resistencia al movimiento en todas las direcciones y el terapeuta sirve como un punto fijo alrededor del cual el paciente se mueve” (Vivas Costa, 2008). “La velocidad de movimiento se decide en función de la resistencia adicional que ofrece el agua, y con dicha velocidad se escogerá también qué fibras se activarán durante el movimiento” (Gamper & Waller, 2015).



Figura 5. Ejemplo de secuencia de ejercicios de Bad Ragaz.

Fuente: página web ewacmedical.com

Entrenamiento orientado a tareas

El entrenamiento orientado a tareas (ver apartado intervención 4.8.1.1.2.) también se aplica en el medio acuático, siendo reconocido como el enfoque de entrenamiento tipo tarea o más formalmente como un enfoque de entrenamiento funcional. Durante la práctica de actividades funcionales los pacientes son estimulados a desempeñar activamente tareas en las que se realizarán diferentes movimientos (Vivas Costa, 2008). Algunos principios generales, que ayudan a los terapeutas a diseñar programas de tratamiento adaptados a las necesidades de cada persona son: trabajar con la menor profundidad posible en el agua; practicar las actividades funcionales de modo global, intentando potenciar las actividades cotidianas (Figura 6.); sistemáticamente retirar el apoyo externo ofrecido al paciente; incentivar los movimientos rápidos y recíprocos en ortostasis; gradualmente aumentar la dificultad de la tarea (Morris, 1994).



Figura 6. Ejemplo de tarea de barrer.

Fuente: De la autora.

Ai chi

“La base del Ai Chi la forman sus 19 Katas; los Katas son movimientos continuos, lentos y amplios que forman una secuencia con un progresivo incremento de la dificultad. Consiste en patrones de movimiento a partir de los brazos, los brazos y tronco, y los brazos, las piernas y el tronco. Existen diferentes secuencias posibles, que consisten en una selección de los 19 movimientos o katas y un número distinto de repeticiones” (R. Sova & Konno, 2003; R. Sova, 2009).

“En la mayoría de las ocasiones se utiliza para guiar el ritmo de los movimientos y de la respiración. Los movimientos se realizan con un ritmo de respiración de aproximadamente 14-16 respiraciones por minuto. El ritmo respiratorio se comporta como una señal auditiva para dar continuidad a los movimientos suaves y es una herramienta altamente valorada por personas con disfunciones diversas” (Lambeck & Bommer, 2015).

“El inicio del movimiento también se favorece gracias a la inestabilidad relativa que confiere la flotabilidad. La respiración cambia el efecto de la flotabilidad de manera constante, lo cual significa que, en realidad, una persona siempre se mueve un poco: en efecto, esta es la base para el inicio de un movimiento intencionado” (Lambeck & Bommer, 2015).

El Ai Chi también incluye elementos importantes y necesarios para el equilibrio (y la prevención de caídas), como son las transferencias continuas de peso y el hecho de no usar los brazos para apoyarse ni tan siquiera en superficies de apoyo estrechas (Lambeck & Bommer, 2015).

“Los sujetos se colocan en bipedestación con el agua a la altura de los hombros, preferiblemente en las posiciones de Tai Chi con las rodillas ligeramente flexionadas. La temperatura del agua (y del aire) debe ser neutra para favorecer una relajación activa. Tras el Ai Chi, que se realiza de manera individual, puede incluirse también el Ai Chi Ne como actividad en “ (Lambeck & Bommer, 2015).

“El Aichi también se ha adaptado para personas que no son capaces de mantener la bipedestación, en cuyo caso se les permite sentarse sobre un taburete en agua poco profunda. Esto puede ser útil para pacientes con parálisis en uno o ambos miembros inferiores, e incluso en pacientes con lumbalgia, y permite la integración con otras técnicas” (Lambeck & Bommer, 2015).



Figura 7. Ejemplo de secuencia de Ai Chi. Imagen de la página

Fuente: página web de ewacmedical.com

Ai Chi Clínico

“El término Ai Chi Clínico se usa para poder distinguirlo de Ai Chi común tal como se aplica en el área de bienestar. El Ai Chi clínico puede usarse para aplicaciones terapéuticas específicas, que deben basarse en un nivel de evidencia certero. El concepto de Ai Chi clínico fue validado por Jun Kunno en la Association International Aquatic Therapy Faculty (IATF) en Suiza” (Lambeck & Bommer, 2015).

Intervención sensorial en el Agua (ISA)

No se pretende realizar el tratamiento de integración sensorial en el medio acuático, ya que la sala que se necesita no se puede realizar en piscina, porque no cumple los requisitos necesarios para ser una sala de integración sensorial (Parham et al., 2007), pero sí nos aporta un entorno interesante y distinto, que puede ser aprovechado para el abordaje de la disfunción del procesamiento sensorial (DPS), también llamada trastorno de procesamiento sensorial, que puede o no asociarse a patologías motoras (Díaz & Fraile, 2015).

El input sensorial que nos aporta el medio acuático, tiene que ser conocido por los terapeutas acuáticos para poder dar las pautas adecuadas.

Los sentidos son los que recogen y nos proporcionan información de lo que sucede en nuestro propio organismo y a nuestro alrededor. En total son siete y pueden dividirse en dos grupos: externos e internos (Ayres, 2006). “Los sentidos externos son los que nos proporcionarán toda la información de los estímulos que provienen de fuera de nuestro organismo, información que moldeará nuestra conducta. Pueden modificarse más fácilmente que los internos, adaptándose a las necesidades de cada individuo. El gusto, el oído, la vista, el olfato, y el tacto pertenecen a este grupo. Destacaremos la complejidad del sistema táctil, que pertenece también a los sentidos internos. Los sentidos internos son inherentes a la persona y participan en el desarrollo del niño. Son inconscientes y más costosos de ajustar y modificar de forma voluntaria. La propiocepción, el sistema vestibular y el tacto completan los siete sentidos”(Díaz & Fraile, 2015). El terapeuta acuático debe tener en cuenta todos ellos en el tratamiento, aunque estos últimos son los más relevantes.

El input sensorial durante las sesiones en el medio acuático es muy diverso (Peganoff, 1984), la manera en la que tocamos y sostenemos a los pacientes en el agua puede interferir en el tratamiento, y eso es algo que todo profesional de la terapia acuática debería conocer (Díaz & Fraile, 2015). Actualmente, la teoría de la integración sensorial, aborda problemas de desarrollo y de conducta en niños con o sin patología motórica, e incluso en población adulta (Díaz & Fraile, 2015).

Los TO formados en Integración Sensorial podrán usar el medio acuático como una herramienta en la que poder observar las respuestas de las personas y poder buscar input dentro de la piscina que ayuden a regular a la persona para poder tener una respuesta adaptativa en este medio. Sería importante para el terapeuta acuático poder contar con la valoración de un TO formado en integración sensorial para conocer el perfil sensorial de las personas que van a tratar y adaptar la intervención en el agua a las características y necesidades sensoriales, además de contar con más recursos a la hora de planificar los materiales y las intervenciones.

El medio acuático como se ha comentado puede ser un medio que ayude a las personas a adaptar sus respuestas y organizar los patrones de procesamiento

sensorial y motor. Es importa crear más estudios que puedan dar evidencia a los cambios que se producen a nivel cerebral, motor, sensorial cuando se hacen ejercicios en el medio acuático, ya que puede abrir nuevos métodos de intervención que se adapten a cada persona y ayudar a entender mejor nuestro cuerpo.

1.2.4. Efectos terapéuticos en los enfermos con TMG

Además, de los efectos que se producen por las propiedades del medio acuático y su relación con las actividades que realizan las personas en él promueve resultados terapéuticos importantes. La mayoría de los beneficios que se han estudiado, es en el campo de la rehabilitación física, pero en muchos de estos estudios se han tenido en cuenta aspectos psicológicos y sociales. En este apartado se intentará resumir algunos estudios que aportan evidencia científica en el ámbito de salud mental, siendo este un campo menos estudiado.

Shevchuk, (2008), plantea la hipótesis de la hidroterapia como posible neuroléptico, para probar la hipótesis, se propone tres tipos de hidroterapia (a ser probados por separado) como un tratamiento neuroléptico putativo: duchas calientes para la cabeza, duchas frías adaptadas (dos veces al día cada una) e hidroterapia del colon (cada 3-12 semanas). Además, se sabe que la hipertermia induce fatiga y deprime la actividad de la corteza frontal (el efecto sedante). Una ducha de frío adaptada podría funcionar como un electrochoque suave aplicado a la corteza sensorial y, por lo tanto, podría tener un efecto antipsicótico similar al de la terapia. El estudio de Pishkin, Armstrong-Ressey, Aller, y Comstock, (1960), sobre los efectos de la temperatura en el tiempo de reacción y la atención en la esquizofrenia apoya el anterior estudio.

Hassan, Waqas, Yaqub, y Asad, (2017) defienden el uso de la hidroterapia para la depresión, ya que los fármacos solos no funcionan bien para trastornos como el depresivo mayor. Por lo tanto, otros métodos en psicoterapia como la hidroterapia deben ser aplicados y tomados en consideración. La inmersión limitada y total del cuerpo en agua fría ha demostrado el montaje inducido de beta-endorfina, el neurotransmisor que son conscientes para producir la sensación de confort y la supresión del dolor a través de los receptores opioides.

Berlin, Moul, LePage, Mogge, y Sellers, (2003) realizaron un estudio de cómo influía la terapia acuática a corto plazo incluyendo un componente enfocado cognitivamente en el tratamiento de la depresión en un ambiente de hospitalización. En general, los pacientes que recibieron la combinación de actividad acuática con terapia cognitiva experimentaron una reducción significativamente mayor en los síntomas depresivos en comparación con el grupo control. Además, apoyan la eficacia de la terapia acuática a corto plazo, que incluye un componente enfocado cognitivamente en el tratamiento de la depresión en un ambiente de hospitalización.

Por un lado, Weiss y Jamieson, (1989), realizaron un estudio sobre los efectos de ejercicio en el agua en mujeres con depresión subjetiva. Todas las mujeres deprimidas reportaron una mejoría después de 8 semanas o más en el programa. Los hallazgos contribuyeron al creciente cuerpo de investigaciones que vinculan el ejercicio con el tratamiento y la prevención de la depresión.

Además, Levine, (1984), estudió la utilización de la hidroterapia en la reducción de la ansiedad en 10 mujeres y 4 varones (edad media 37 años) con diagnóstico dentro los trastornos de ansiedad. Los resultados muestran una reducción significativa en las medidas subjetivas de la ansiedad y una disminución significativa en los niveles de EMG después de 15 min de hidroterapia. Se concluye que la hidroterapia puede tener un efecto significativo a corto plazo sobre la ansiedad.

En relación a las investigaciones en el tratamiento de autismo se tiene más evidencia en el ámbito pediátrico, Mortimer, Privopoulos, & Kumar, (2014), realizaron una revisión sistemática sobre la eficacia de la hidroterapia en el tratamiento de los aspectos sociales y de comportamiento de los niños con trastornos del espectro autista (TEA). La hidroterapia muestra potencial como método de tratamiento para interacciones y comportamientos sociales en niños con TEA.

Vonder Hulls, Walker, & Powell, (2006b) y Dubois, (2011), realizaron unos estudios que proporcionaron información sobre los profesionales de terapia ocupacional que usaron la terapia acuática con niños con un trastorno del

espectro autista (TEA). La mayoría reportaron un aumento sustancial en las habilidades de nadar, atención, fuerza muscular, equilibrio, tolerancia al tacto, inicio / mantenimiento del contacto visual y seguridad del agua.

Además, Yilmaz, Yanardag, Birkan, y Bumin, (2004), investigaron los efectos del entrenamiento de natación sobre la aptitud física y la orientación del agua en el autismo. Los resultados encontraron que el entrenamiento de la natación es eficaz para el desarrollo de la aptitud física y la orientación del agua en niños autistas. Pan, (2010), estudió los efectos de un programa de natación con ejercicios acuáticos sobre las habilidades acuáticas y los comportamientos sociales en niños con trastornos del espectro autista. Los resultados indican que el tratamiento mejoró las habilidades acuáticas en los participantes, y tiene potencial para las mejoras sociales.

Por otro lado, Molina et al., (2006), investigaron sobre la imagen corporal en jóvenes con Trastornos de la Alimentación mediante un programa de intervención de psicología y terapia ocupacional con una actividad en piscina. Como resultado, se produjo una disminución de la ansiedad referida a determinadas zonas corporales que estimaban con elevado malestar al comienzo, así como un alto grado de satisfacción con la actividad y la inclusión o incremento de esta actividad en su vida diaria.

Finalmente, La investigación en otras patologías, ha tenido en cuenta los efectos psicológicos de la terapia en el agua, se citarán algunos estudios con sus resultados.

El estudio de Castro-Sanchez et al., (2012) sobre el efecto de la hidroterapia para el tratamiento del dolor en personas con esclerosis múltiple (EM), mediante un ensayo controlado aleatorio. El programa de ejercicios acuáticos de Ai-Chi demostró mejor el dolor, los espasmos, la discapacidad, la fatiga, la depresión y la autonomía en los pacientes con EM. También, Hejazi, Soltani, Javan, Aminian, y Mehdi, (2012) investigó el impacto de los ejercicios acuáticos aeróbicos seleccionados en los niveles de depresión y felicidad de los pacientes con esclerosis múltiple, llegando a la conclusión de que el ejercicio acuático regular proporciona más comunicaciones emocionales productivas y

también ayuda a mejorar la depresión y aumentar la felicidad en pacientes con esclerosis. Se recomienda hacer estos ejercicios como un método de tratamiento no farmacológico eficaz complementario a la terapia farmacológica.

La influencia del ejercicio acuático y el estiramiento en tierra sobre las concentraciones salivares de cortisol y la ansiedad en pacientes con dolor lumbar crónico han sido estudiadas por Sugano y Nomura, (2000), los hallazgos del presente estudio sugieren que ambos ejercicios mostraron tendencias similares y disminuyeron el nivel de cortisol salival y la ansiedad del estado. Baena-Beato et al., (2014), realizaron también un estudio ensayo clínico controlado en adultos sedentarios con dolor lumbar crónico. Los resultados mostraron que reduce los niveles de dolor de espalda y la discapacidad, aumenta la calidad de vida y mejora la composición corporal y la condición física saludable en adultos sedentarios con dolor lumbar crónico.

La evaluación de los efectos de la Terapia Acuática en la Sintomatología Global en Pacientes con Síndrome de Fibromialgia ha sido estudiada por Munguía-Izquierdo & Legaz-Arrese, (2008b), Silva, et al., (2012) y Segura-Jiménez et al., (2013). Los resultados demostraron que la terapia acuática mejora el dolor, la calidad del sueño y la función física y cognitiva, causando una gran adherencia al ejercicio en personas de larga evolución y con elevada sintomatología.

Finalmente, Kühn & Bühring, (1995) estudiaron el efecto de la hidroterapia en la calidad de vida de los pacientes con cáncer, en particular para aprender más sobre esto como un factor pronóstico. En este estudio, se encontró que el tratamiento de hidroterapia mejora significativamente el estado mental de los pacientes con enfermedades crónicas. Esto puede considerarse como un proceso somatopsicológico. Si los resultados de este tipo pudieran ser confirmados por estudios más exhaustivos con períodos de seguimiento suficientes, las hidroterapias podrían demostrar su eficacia en la mejora de la calidad de vida, que debe ser el principal objetivo de las intervenciones médicas para los pacientes incurables”.

II. HIPOTESIS

II. Hipótesis

2.1. Justificación

Los trastornos mentales son un problema de primera magnitud, por su elevada prevalencia (existen estimaciones que sugieren que entre el 15 y el 25% de la población general los padece) y por el impacto de sufrimiento y desestructuración en las personas, sus familias y su entorno más cercano (Parabiaghi, Bonetto, Ruggeri, Lasalvia, & Leese, 2006). Se puede afirmar que, en España, excluyendo los trastornos causados por el uso indebido de sustancias, al menos el 9% de la población padece un trastorno mental en la actualidad, y algo más del 15% lo padecerá a lo largo de su vida. Se prevé que estas cifras se incrementarán en el futuro (Schinnar et al., 1990).

El TMG engloba diversos diagnósticos psiquiátricos con cierta persistencia en el tiempo; como consecuencia, las personas que los sufren presentan graves dificultades en el funcionamiento personal y social, que reduce su calidad de vida (de la Guía, Grupo de Trabajo, 2009).

A pesar de que las intervenciones farmacológicas han constituido el tratamiento principal de las personas con TMG, los efectos secundarios a corto y a largo plazo que provocan muchas veces una pobre adherencia al tratamiento, además, plantean la necesidad de utilizar un enfoque más amplio, en el que el tratamiento farmacológico se complementa con otras intervenciones psicosociales, en una red de salud mental formada por equipos multidisciplinares enfocados a la mejora de la autonomía y el funcionamiento de la persona en su entorno y su participación social. En esta línea de tratamiento nace el modelo de rehabilitación psicosocial (Márquez, 1995; de la Guía, Grupo de Trabajo, 2009).

Dentro de estos equipos multidisciplinares se encuentra la figura del TO, que se encarga de promover la autonomía de las personas en todas las áreas de desempeño ocupacional: AVD, AIVD, descanso y sueño, educación, trabajo, juego, ocio o tiempo libre y participación social. Integrando en sus

intervenciones los intereses y las motivaciones de la persona, adaptando y facilitando el desempeño ocupacional en un entorno normalizado (AOTA, 2014).

Entre los abordajes que utilizan los TO en sus intervenciones se encuentra la terapia acuática, dirigida a mejorar el desempeño ocupacional de la persona en el medio acuático, adaptando las características mecánicas y térmicas del agua durante la inmersión total o parcial a las necesidades e intereses de cada persona.

Siguiendo la Guía de trabajo, (2009), entre las que se encuentra las intervenciones del TO, deben sustentarse en resultados de investigación, debido a la relativa escasez de investigaciones sobre intervenciones no farmacológicas en personas con TMG, se precisa valorar la eficacia y adecuación de las intervenciones en nuestra población y cultura, mediante ensayos clínicos controlados y cuando no sea posible o realizar estudios observacionales, que incluyan pacientes representativos de los que se atienden en la práctica cotidiana y que utilicen medidas de resultados adecuados para los objetivos del estudio.

2.2. Hipótesis

Con respecto a la intervención de Terapia Acuática en el tratamiento de personas con TMG, se formulan las siguientes hipótesis:

Hipótesis general

El protocolo de terapia acuática incluido en un programa de Terapia Ocupacional es eficaz en cuanto a parámetros de desempeño ocupacional y de calidad de vida en personas con TMG.

Hipótesis específicas:

1. El programa de TA es eficaz respecto al desempeño de las AVD en las personas con TMG.
2. La TA es eficaz en la sintomatología de las personas con TMG.
3. El programa de TA es efectivo respecto a las habilidades sociales de las personas con TMG.
4. El programa de TA tiene efectos positivos en las habilidades físicas de las personas con TMG.

III.OBJETIVOS

III. Objetivos

3.1. Objetivos

Objetivo general

Determinar la eficacia de un protocolo de terapia acuática incluido en un programa de Terapia Ocupacional en cuanto a parámetros de desempeño ocupacional y de calidad de vida en personas con TMG.

Objetivos específicos:

5. Determinar la eficacia de un programa de TA respecto al desempeño de las AVD en las personas con TMG.
6. Determinar la eficacia de la TA en la sintomatología de las personas con TMG.
7. Evaluar el efecto del programa de TA respecto a las habilidades sociales de las personas con TMG.
8. Comprobar los efectos del programa de TA en las habilidades físicas de las personas con TMG.



IV. Metodología

IV. Metodología

4.1. Tipo de estudio

Estudio experimental prospectivo aleatorizado

4.2. Ámbito

El estudio se ha realizado a personas con TMG de las unidades de Psiquiatría del Servicio de Salud de las Illes Balears, en concreto a los de la isla de Mallorca. La (Tabla 1.) muestra las etapas de cada fase principal de la investigación:

Tabla 1. Etapas de cada fase de la investigación.

MES 9-2014	MES 10-2014	11-12-2014	1-2015	2-2015	3-2015	4-2015
Reclutamiento	Evaluación inicial Aleatorizar	Intervención (8 sesiones, 2 por semana)	Intervención (8 sesiones, 2 por semana)	Intervención (8 sesiones, 2 por semana)	Evaluación Alta	Análisis Resultados

4.3. Reclutamiento

Para el reclutamiento del estudio se presentó el proyecto a diferentes servicios de Psiquiatría para que los profesionales lo conocieran y se lo pudieran ofrecer a los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión (Figura 8.)

El estudio se realizó con los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y que desearon participar (se intentó conocer las características y causas de los pacientes que no quisieron participar para tener en cuenta el sesgo de selección), y se evaluaron inicialmente para obtener los datos basales de cada paciente; si a posteriori del proceso de aleatorización la distribución de las variables potencialmente asociadas con los resultados no fueran similares en ambos grupos, se realizarían ajustes a posteriori.

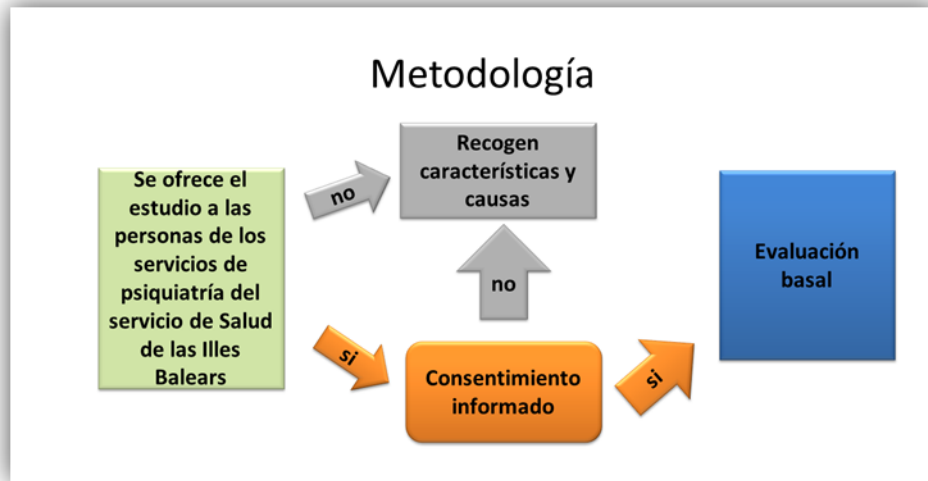


Figura 8: Secuencia del reclutamiento

Fuente: Elaboración propia

4.4. Tamaño de la muestra

La muestra se formó con 16 pacientes de los Servicios de Salud Mental del Ib-Salut. Los participantes fueron derivados por la Unidad de Media Estancia de Lluerna, Hospital de Día de Inca, Unidad de Subagudos, Unidad Comunitaria de Rehabilitación “Son Gibert” y la Unidad de Larga Estancia.

Se tuvo en cuenta que no todos los sujetos que cumplían los requisitos y que han sido seleccionados terminarían el estudio. Unos porque no lo empezarían (pérdidas pre-aleatorización) y otros porque no podrían terminarlo (pérdidas post-aleatorización). Las pérdidas de seguimiento y los abandonos que se consideraron razonables se sumaron al tamaño muestral calculado inicialmente, como se puede observar en el diagrama de flujo para cada grupo del estudio y, además, se detallaron las pérdidas de seguimiento y los abandonos con las razones que los explican (Figura 9.).

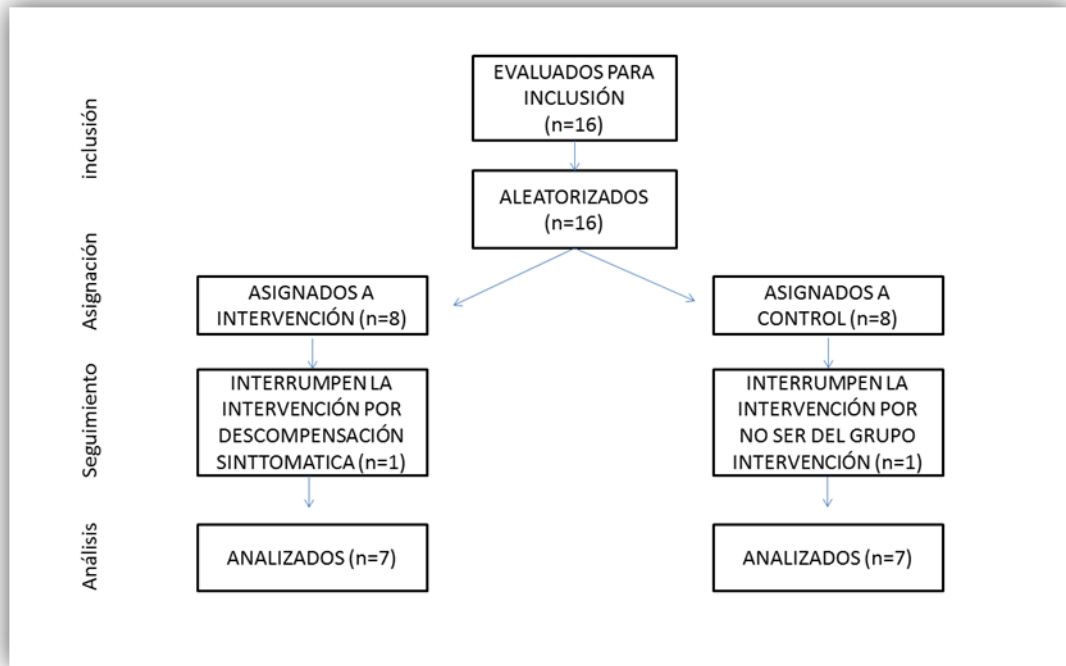


Figura 9. . Diagrama de Flujo de los participantes.

Fuente: elaboración propia.

4.5. Aleatorización

Generación de la secuencia

La aleatorización se realizó mediante la generación de números aleatorios con el programa Epidat 4.0. Antes de intervenir se evaluaron en los integrantes del grupo experimental y del grupo control todas las variables de interés en este estudio, así como las potencialmente asociadas con las variables de resultado con objeto de valorar el equilibrio de su distribución *a priori* en ambos grupos y la necesidad o no de realizar ajustes *a posteriori*.

Mecanismo de ocultación de la asignación

A cada usuario valorado se le adjudicó un código numérico de identificación que nos ayudó a tener a los participantes asignados y agrupados, valorando la importancia de la confidencialidad absoluta de los participantes.

Implementación

Un investigador externo ajeno a la investigación llevó a cabo la aleatorización, dando a cada participante del estudio un grupo de intervención. La asignación en cada grupo fue la elección de un valor de 1 para cada uno de los grupos y se contempló realizar una aleatorización estratificada en el caso de no poder asegurar una adecuada distribución de pacientes con TMG con similares características en el nivel de deterioro funcional y motor, además de ser útil para muestras pequeñas.

4.6. Enmascaramiento

Como ocurre en otro tipo de estudios, en este tampoco fue posible conseguir un doble enmascaramiento (doble ciego), ya que tanto los participantes como el investigador (terapeuta ocupacional) conocían la intervención que se realiza al ser en el agua.

4.7. Participantes

4.7.1. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión del estudio son:

- Personas con TMG que presenten graves dificultades en el funcionamiento personal y social como consecuencia de la enfermedad (de la Guía, Grupo de Trabajo, 2009).
- Inicio de la enfermedad hace más de dos años.
- Estar en tratamiento de rehabilitación en un servicio de Psiquiatría de Mallorca, dependiente del IB-Salut.
- Ser mayor de 18 años.
- Mostrar interés por el desempeño de actividades en el medio acuático.
- Habilidades y conocimientos básicos para nadar.
- Disponer de la autorización del psiquiatra de referencia en el Servicio para realizar salidas comunitarias (en el caso de estar ingresados en unidades con régimen controlado).
- Disponer de Consentimiento informado por parte del participante y del tutor legal.

Se establecieron como criterios de exclusión:

- Pacientes que cursen con procesos infecciosos agudos o crónicos que comporten un riesgo de contaminación de la piscina y de transmisión a los demás pacientes, así como la agravación del mismo (conjuntivitis vírica, otitis, sinusitis, bronquitis, tuberculosis, etc.).
- Presentar deterioro en las funciones cognitivas que impida seguir la intervención.
- Personas con alteraciones de la termorregulación, incontinencia urinaria o fecal.
- Personas con patologías cardiovasculares, respiratorias graves e hipertensión arterial sin compensar.
- Personas con consumo de drogas
- Personas con conductas auto-lesivas o agresivas.
- Personas con fobia al agua.

4.8. Intervenciones

El limitado número de ECA y la variabilidad de las propias intervenciones en términos de frecuencia, intensidad, duración limitada y la orientación sobre el tipo de la intervención, hace que sea difícil seguir una línea común para este estudio. Se creó un protocolo específico de terapia acuática para la intervención con personas con TMG.

Para la programación se han tenido en cuenta los síntomas psiquiátricos, los efectos secundarios de la medicación y las barreras estructurales.

Una vez asignados de forma aleatoria a cada grupo se llevaron a cabo las siguientes intervenciones.

4.8.1. Intervención grupo experimental

El grupo experimental recibió un “Programa de terapia acuática”, adaptado a las personas con TMG, con un total de 24 sesiones, durante 3 meses, (el tiempo estimado para obtener resultados en la evidencia científica), distribuidas en dos sesiones por semana con una duración en el agua de (30 a 40 minutos), sin contar el tiempo necesario para preparar el material y la vestimenta (cambiarse la ropa y ducharse antes de meterse en el agua). El programa se ha realizado por un terapeuta ocupacional formado en TA, y ha tenido la ayuda durante las sesiones de una auxiliar de enfermería adscrita al departamento de TO.

Para poder realizar el tratamiento se realizó un convenio de colaboración entre el Servicio de Salud de Illes Balears, (para el que trabaja la terapeuta ocupacional que llevó la terapia) y el Hospital San Joan de Déu de Palma de Mallorca, que cuenta con una piscina terapéutica dentro de sus instalaciones para poder realizar tratamientos de TA.

La piscina es 6 x 3 metros, cuenta con una plataforma elevable para acceder a la piscina, lo que facilita su acceso y permite regular la profundidad dependiendo de la intervención y de las necesidades de las personas que vayan a realizar la terapia (Figura 10.). Además, tiene una ventana que permite

la posibilidad de observar el desempeño de las actividades dentro del agua. La temperatura del agua es de (33°-34° C). El tipo de intervención y el tamaño de la piscina limita el número de personas para el grupo (máximo 8 personas).



Figura 10: Piscina terapéutica del Hospital San Joan de Déu de Palma de Mallorca.

Todas las sesiones de terapia acuática incluyeron la siguiente estructura: transporte, cambio de ropa, WC, ducha, entrada en piscina, intervención (calentamiento, ejercicios individuales, ejercicios por pareja o ejercicios en grupo, relajación, feedback) ducha, cambio de ropa y transporte (Figura 11.).

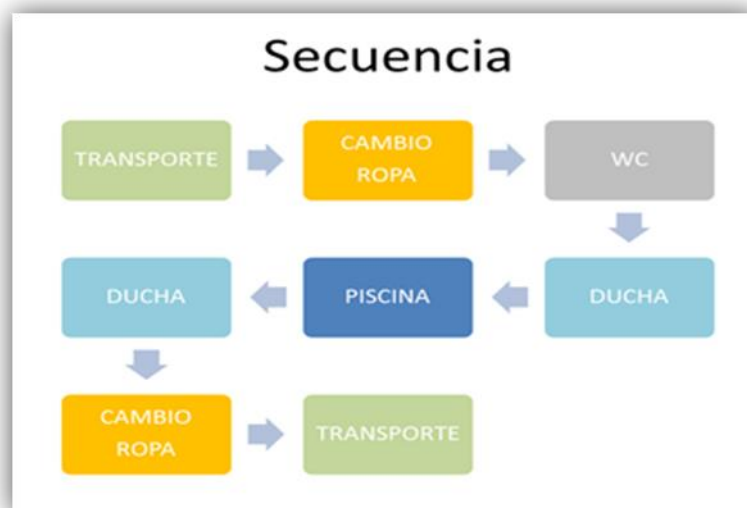


Figura 11: Secuencia de una sesión de terapia acuática.

Fuente: Elaboración propia.

Los participantes se desplazaban hasta el hospital San Joan de Déu en autobús sin ayuda durante el desplazamiento. Así se fomentó el uso del transporte público, ya que los usuarios suelen ir caminando por las zonas próximas al hospital psiquiátrico sin hacer grandes distancias y sin necesitar el transporte público.



Figura 12: desempeño de las AVDB en el vestuario de la piscina.

Fuente: De la autora.

En el vestuario estaba la TO y/o la auxiliar para poder supervisar y ayudar a las participantes en el desempeño de las AVDB (Figura 12.).

Una vez en la piscina, la auxiliar y la terapeuta supervisaron que todos los pacientes se ducharan, que tuviesen el material que se necesitaba y que llegasen a su hora. Se les pedía que se duchasen a los que no lo hacían y se les recordaba si alguien quería ir al WC antes de empezar. Todas las incidencias de las AVDB y del material de los participantes se recogieron en el registro de asistencia.

4.8.1.1. Protocolo de terapia en la piscina

Para poder observar al grupo y tener más estrategias para poder adaptar la actividad, el terapeuta realizó todas las sesiones fuera de la piscina, lo que permitió dirigir la atención del grupo hacia el terapeuta y que el grupo pudiese crear un vínculo y resolver los pequeños problemas que pudieron surgir sin la intervención del terapeuta ni de la monitora.

Se ha realizado un protocolo con las siguientes etapas:

- Calentamiento (adaptación a la piscina)
- Ejercicios individuales/pareja
- Ejercicios grupales
- Estiramiento- relajación
- Salida-retroalimentación

El esfuerzo de esta intervención será idéntico para todos los grupos que evitará el sesgo

4.8.1.1.1. Calentamiento

La etapa de calentamiento es indispensable para cualquier programa de tratamiento, pues prepara los tejidos del cuerpo de forma óptima para los demás ejercicios (Vivas Costa, 2008). Durante el calentamiento, se incluyeron ejercicios de movilidad global (ej.: caminar, correr) que suelen ejercitar la capacidad aeróbica.

4.8.1.1.1.1. Ajuste mental

El ajuste mental significa la apreciación por el paciente de los efectos de la flotación, de la turbulencia y del peso del agua, es decir, la apreciación de las diferencias entre los dos elementos tierra/ agua, durante los cambios de la postura y los movimientos (McMillan, 1978). Se realizó mediante la marcha libre por la piscina, lo que permitió a los pacientes, tener una toma de contacto con las sensaciones del medio acuático (temperatura, presión, ingravidez) y

con el espacio de la piscina, la profundidad y tamaño, lo que permitió a la persona tener seguridad al ver que no cubría. McMillan, (1978) apoya que el ajuste mental asegura la disminución de la ansiedad de la persona y la realización de la actividad acuática con un mayor grado de confianza y cooperación.

Descripción de las actividades para el ajuste mental: moverse libremente y caminar (Figura 13).



Figura 13: secuencia de actividades para el ajuste mental

Fuente: De la autora.

- Objetivo: reconocer el espacio de la piscina y ejercitar el control de la respiración bucal y preparar los músculos para el ejercicio,
- Posición del paciente: preferentemente en bipedestación.
- Acción: moverse libremente y caminar alrededor de la piscina
- Instrucción dada al grupo: moveros libremente por el agua, percibiendo cómo se comporta vuestro cuerpo en el agua. Caminar lentamente, respirar pausadamente mientras camináis, expulsando el aire por la boca.

4.8.1.1.1.2. Estiramientos

Los efectos secundarios de la medicación de las personas con enfermedad mental pueden influir en el acortamiento muscular, por lo tanto, los ejercicios de estiramiento son indispensables para el mantenimiento e incremento de la flexibilidad pues promueven el elongamiento de las estructuras de tejido blando acortadas. Se ha comprobado que la inclusión de los ejercicios de estiramiento dentro de un programa de terapia contribuye de forma significativa a la mejora

de la marcha y de las actividades de la vida diaria (Ellis et al., 2005). Se pueden utilizar varias técnicas de hidroterapia para lograr estos objetivos.

Se va a trabajar diferentes puntos del método Halliwick que ayudaran a los pacientes a estirar diferentes partes del cuerpo.

El terapeuta realiza los estiramientos a la vez que los participantes para proporcionar información de cómo hacer el ejercicio y servir de modelo.

- Descripción del estiramiento del tronco y la extremidad superior.



Figura 14: Secuencia de estiramiento de miembro superior

Fuente: De la autora.

Objetivo: elongar la musculatura del tronco, y extremidad superior, favorecer la relajación y mejorar la movilidad de la articulación.

Posición del paciente: en bipedestación

Acción 1: Abducción de hombro. Produce una inclinación lateral dorsal hacia el lado opuesto y una abertura del hemitórax del donde se efectúa el movimiento (Figura 14.). Instrucción dada al grupo: “respirad tranquilamente y subid el brazo derecho estirado lo más arriba que podáis, mantener la postura 10 segundos y lo bajáis”. Repetimos con el brazo izquierdo.

Acción 2: Abducción de los dos brazos y antepulsión (ocasiona una extensión vertebral y una obertura torácica) (Figura 15.).

Instrucción dada al grupo: “respirad tranquilamente y abrimos los dos brazos hacia los lados y poco a poco los subimos hasta que choquen por encima de la

cabeza”, mantener la postura 10 segundos y los bajáis”. Repetimos subiendo los brazos hacia delante.



Figura 15: Acción 2, abducción de los brazos antepulsión

Fuente: De la autora.



Figura 16: Acción 3, rotación dorsal y antepulsión

Fuente: De la autora.

Acción 3: Rotación dorsal con los dos brazos en antepulsión (Figura 16.).

Instrucción dada al grupo: “respirad tranquilamente y con los dos brazos hacia delante giramos poco a poco hacia la derecha hasta donde podáis”, mantener la postura 10 segundos y volvemos hacia el centro”. Repetimos girando hacia la izquierda.

- Descripción del estiramiento del tronco y la extremidad inferior

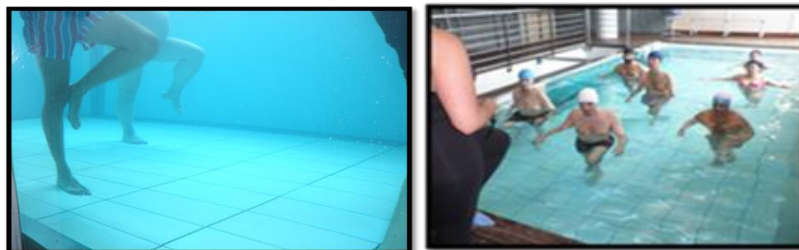


Figura 17: Acción 1, estiramiento de flexión de cadera y de rodilla.

Fuente: De la autora.

-Objetivo: Elongar la musculatura del tronco, y extremidad inferior, favorecer la relajación y mejorar la movilidad de la articulación.

-Posición del paciente: en bipedestación

Acción 1: Flexión de cadera y de rodilla (Figura 17.).

-Instrucción dada al grupo: “respirad tranquilamente y subir la rodilla derecha hasta donde podáis, mantener la postura 10 segundos y la bajáis”. Repetimos con la pierna izquierda.



Figura 18: Acción 2 extensión de cadera y rodilla.

Fuente: De la autora.

Acción 2: Extensión de cadera y de rodilla (Figura 18.)

-Instrucción dada al grupo: “respirad tranquilamente e intentar colocar la pierna derecha hacia atrás lo más arriba que podáis, sin doblarla, mantener la postura 10 segundos y la bajáis”. Repetimos con la pierna izquierda.

4.8.1.1.1.3. Ejercicios de tronco y miembros

Campion, (2000) indica específicamente la utilización de las rotaciones sagital y transversal del método Halliwick (ver apartado 1.2.5.1.) para potenciar el equilibrio en el agua.

- Rotación en el eje sagital

La rotación sagital es definida como el movimiento de inclinación o transferencia de peso hacia la derecha y hacia la izquierda con el sujeto en la posición vertical (Lambeck & Stanat, 2000). Los ejercicios descritos a continuación fueron realizados de forma secuencial siguiendo el esquema de la (Tabla 3.).

- Descripción del ejercicio de rotación en el eje sagital (movimiento latero-lateral).



Figura 19: Rotación sagital sin apoyo hacia la derecha

Fuente: De la autora.

- Objetivo: incrementar la movilidad del tronco en inclinación lateral, mejorar la fuerza y estimular las reacciones de enderezamiento.
- Posición del paciente: con flexión de cadera y rodillas a 90° (Figura 19.).
- Acción: inclinación lateral del tronco hacia la derecha y hacia la izquierda con la fuerza del abdomen.
- Instrucción dada al grupo: desplazad la cadera hacia el lado derecho y volved a la posición inicial, rápidamente repetid con cadera hacia el lado izquierdo y volved de nuevo a la posición inicial.
- Rotación en el eje transversal

La rotación en el eje transversal se define como el movimiento partiendo de la posición vertical hacia la posición supina y desde la posición de supino hacia la ortostasis. La rotación transversal es un modo de extensión dissociada o selectiva de la columna, de modo que todos los movimientos de esta cadena pueden ser ejercitados incluyendo el posicionamiento de la cabeza sobre el tronco, depresión de las escapulas, extensión de la columna dorsal, inclinación de la pelvis, la estabilidad excéntrica de los abdominales y la estabilización dinámica de las articulaciones de las rodillas (Lambeck & Stanat, 2000; Vivas Costa, 2008).

- Descripción del ejercicio de rotación en el eje transversal en prono con soporte.



Figura 20: Posición inicial de la rotación transversal 90º: Paciente sentado flotando con apoyo

Fuente: De la autora.



Figura 21: Posición final de la rotación transversal 90º: Paciente tumbado en prono con apoyo

Fuente: De la autora.

- Objetivo: incrementar la movilidad en extensión de la columna, mejorar la fuerza en los músculos extensores del tronco y miembros.

- Posición inicial del paciente: en cubo flotando con apoyo en la barra (Figura 20.).

- Posición final del paciente: tumbado prono, con miembros superiores e inferiores reposando en posición neutra sobre el agua (Figura 21.).

- Acción: extensión del cuello y espalda hasta que esté en prono tumbado en el agua con los miembros extendidos que pueda. Movimiento de miembros inferiores. Posteriormente el paciente vuelve a la posición inicial.

- Instrucción dada al grupo: “mirad hacia abajo mientras os tumbáis lentamente hacia atrás en el agua”, como si los pies quisieran salir del agua, luego en esa postura moved las piernas sacando y metiendo los pies en el agua. Volved a la posición de inicio.

- Descripción del ejercicio de rotación en el eje transversal en supino con soporte.



Figura 22: Posición inicial de la rotación

Figura 23: Posición final de la rotación

transversal 90°: Paciente sentado flotando con apoyo

transversal 90°: Paciente tumbado en supino con apoyo

Fuente: De la autora.

Fuente: De la autora.

- Objetivo: incrementar la movilidad en extensión de la columna, mejorar la fuerza en los músculos extensores del tronco y miembros.

- Posición inicial del paciente: en cubo flotando con apoyo en la barra (Figura 22.).

- Posición final del paciente: tumbado supino, con miembros superiores e inferiores reposando en posición neutra sobre el agua (Figura 23.).

- Acción: extensión del cuello y espalda hasta que esté en supino tumbado en el agua con los miembros lo las extendidos que pueda. Movimiento de miembros inferiores. Posteriormente el paciente vuelve en la posición inicial.

- Instrucción dada al grupo: “mirad hacia arriba mientras os tumbáis lentamente hacia delante en el agua”, como si los pies quisieran salir del agua, luego en esa postura moved las piernas sacando y metiendo los pies en el agua. Volved a la posición de inicio.

- Descripción del ejercicio de rotación en el eje transversal con flexión



Figura 24: Secuencia ejercicio de salto de flexión a extensión

Fuente: De la autora.

- Objetivo: incrementar la movilidad en extensión de la columna, mejorar la fuerza en los músculos extensores del tronco y miembros.
- Posición inicial del paciente: de bipedestación, realiza flexión de cadera.
- Posición final del paciente: extensión de tronco (Figura 24.).
- Acción: de bipedestación pasa a flexión de caderas, rápidamente para coger impulso y sin parar saltar realizando extensión de cadera y despegue de los pies del suelo. Posteriormente el paciente vuelve a la posición inicial.
- Instrucción dada al grupo: “tenéis que saltar tres veces, una...dos...y... tres”, Volved a la posición de inicio.

4.8.1.1.2. Intervención centrada en actividades y tareas.

Para pasar de una fase a la otra es importante crear una dinámica que les ayude a conocerse y coger confianza, además de poder interactuar todos los participantes entre ellos.

4.8.1.1.2.1. Dinámica de interacción y confianza

Objetivo: potenciar las relaciones e interacciones entre los miembros del grupo.

Material: ficha con los nombres de los participantes y números.

Terapeuta: Si el terapeuta observa malestar entre alguno de los miembros o cree que no tienen mucha confianza, es mejor que organice los grupos y los dé hechos, a medida que el grupo se relaciona bien, puede dejar las

organizaciones al azar tirando las fichas y números al agua para que las cojan. Las fichas de los nombres se reparten con los números en las primeras sesiones para facilitar que recuerden los nombres de los compañeros y sus números.

- Acción: Cada participante coge la ficha de su nombre y un número, con ese número se formarán los equipos o parejas (números pares a la izquierda, impares a la derecha...) lo que va a permitir al terapeuta la organización de los participantes en las siguientes actividades (Figura 25.).

- Instrucción dada al grupo: "voy a tirar unas tarjetas con vuestros nombres y unos números, tenéis que coger cada uno la tarjeta con vuestro nombre y un número", no podéis perderlas porque después me las tenéis que devolver. Volved a la posición de inicio.



Figura 25: Dinámica de relación e interacción grupal

Fuente: De la autora.

4.8.1.1.2.2. Moverse con diferentes materiales



Figura 26: Secuencia de desplazamiento del grupo por la piscina con tablas y churros

Fuente: De la autora.

-Objetivo: potenciar las relaciones e interacciones entre los miembros del grupo.

-Material: tablas, churros, pelotas...

-Terapeuta: El terapeuta supervisará que se organizan sin ayuda y observará la comunicación no verbal de los participantes a la hora de colocarse entre ellos. Estará pendiente de quién sigue los ejercicios y quién se despista.

- Acción: Cada participante cogerá el material correspondiente (dependiendo de la progresión) y se colocará en el orden de su número (ficha del ejercicio anterior) y empezará a caminar. El terapeuta mandará caminar de diferentes maneras (de lado, hacia atrás, con marcha de soldado...) y cambiando de sentido, para continuar... para que los participantes presten atención a las pautas (Figura 26.).

- Instrucción dada al grupo: “coged una tabla (material) y colocaros con el orden de vuestro número, y siguiendo con el orden vais a empezar a caminar alrededor de la piscina. Después os voy a ir dando pautas para caminar de una forma determinada, cambiar de sentido, parad. ¡Debéis estar atentos para no despistaros y chocar entre vosotros!”.

Adaptación de la actividad: se puede complicar con obstáculos, para trabajar el equilibrio y marcando ritmos más rápidos para que se cree más resistencia en el movimiento.

4.8.1.1.2.3. Sentarse sobre material y desplazarse



Figura 27: Actividad grupal de sedestación en churro y pase de pelota

Fuente: De la autora.

-Objetivo: desarrollar el equilibrio en sedestación y potenciar las relaciones e interacciones entre los miembros del grupo.

Material: churros y pelotas.

-Terapeuta: Observará las interacciones entre los participantes y las habilidades de enderezamiento. A medida que se vea que el grupo realiza la actividad irá adaptándola en dificultad.

- Acción: Cada participante cogerá un chorro y se colocará en un círculo. Después se sentará en el chorro y seguirá las pautas que la terapeuta indique en esta posición. Moverlas piernas, dar una palmada, desplazarse sentados en el chorro... después cada uno tiene que recoger su material (Figura 27.).

- Instrucción dada al grupo: “coged un chorro y colocaros en círculo, vais a intentar, sentaros en el chorro y después tenéis que seguir mis indicaciones como mover las piernas, dar una palmada, tocar una parte del cuerpo, ¡No os despistéis!”. Al terminar la actividad me tenéis que dar cada uno su chorro.

Adaptación de la actividad: si algún participante tiene dificultades para mantener el equilibrio se puede apoyar en los bordes para tener más estabilidad. Se puede complicar haciendo que se pasen una pelota por el suelo y cambiando más rápido la velocidad del movimiento, lo que creará más inestabilidad. Para potenciar la comunicación pueden decir el nombre del compañero al que le van a pasar la pelota, en lugar de pasárselo al que tienen al lado. También se puede hacer el ejercicio por parejas o en pequeños grupos.

4.8.1.1.2.4. Llevar cosas y llenar la jarra.





Figura 28: Secuencia de actividad grupal de llevar cosas, llenar la jarra, volver y al terminar recoger.

Fuente: De la autora.

- Objetivo: potenciar la comunicación, resolución de problemas, las funciones ejecutivas, tolerancia a la frustración y la resistencia.

- Material: tabla, vaso y jarra o recipiente que permita medir el agua.

- Terapeuta: Al ser una actividad por equipos, el terapeuta estará observando las interacciones entre sus componentes, cómo se van creando las dinámicas (quién organiza, quién tiene un rol más activo...) y también cómo desempeñan la actividad para poder adaptar la actividad a las necesidades de cada persona, equipo o grupo. Si el terapeuta detecta malestar entre alguno de los miembros, es mejor que organice los grupos o que cambien la actividad. La auxiliar colocará las jarras al otro lado de la piscina y estará pendiente para dar el resultado final.

- Acción: Cada participante se colocará según el número que tenga en el equipo de los pares o impares (a la izquierda o derecha de la terapeuta respectivamente), cogerá una tabla y un vaso. Cada equipo tiene que organizar el orden de salida para ir a llenar la jarra y volver para dar relevo a otro compañero. El equipo que llene más agua gana (Figura 28.).

- Instrucción dada al grupo: "Cada equipo tenéis que llenar una jarra, cada integrante del grupo llevará un vaso lleno encima de una tabla, si se os cae el vaso al agua tenéis que volver a empezar, el equipo que al final tenga más agua en la jarra, gana. Debéis tener cuidado, para que no se os caiga agua por el camino y poder llenar más la jarra.

- Adaptaciones de la actividad: cuánto menos base, peso y rigidez tenga el recipiente para llevar el agua, más difícil es mantener el equilibrio. La forma de llevar el vaso también dificulta la actividad (por ejemplo, coger el vaso en una mano, sujetar la con los brazos en extensión).

4.8.1.1.2.5. Natación

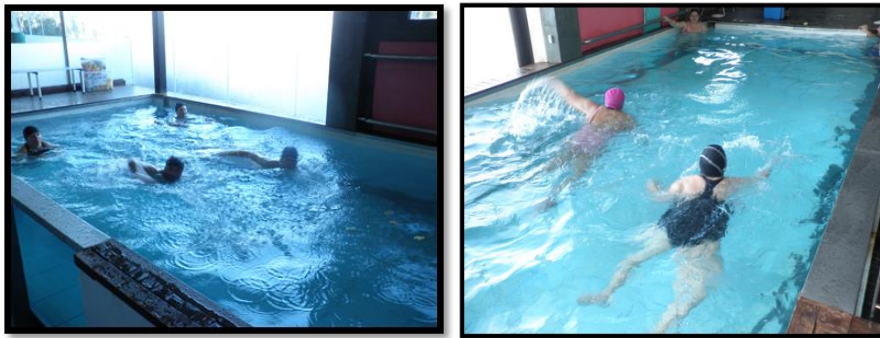


Figura 29: Actividad de natación estilo libre.

Fuente: De la autora.

- Objetivo: Reforzar y mantener las habilidades para la natación. Además de potenciar las relaciones e interacciones entre los miembros del grupo y del propio equipo.

- Material: Se puede usar tabla y pesos

- Terapeuta: Al ser una actividad por equipos, el terapeuta estará observando las interacciones entre sus componentes, cómo se van creando las dinámicas (quién organiza, quién tiene un rol más activo...) y también cómo desempeñan la actividad para poder adaptar la actividad a las necesidades de cada persona, equipo o grupo. Si el terapeuta detecta malestar entre alguno de los miembros, es mejor que organice los grupos o que cambie la actividad.

- Acción: Cada participante de cada equipo nadará de un lado al otro de la piscina. Se puede crear una competición entre cada equipo para motivar a nadar más rápido y hacer más ejercicio (Figura 29.).

- Instrucción dada al grupo: “Cada componente del equipo tiene que ir nadando hasta el otro lado y volver, el equipo que termine antes gana”.

- Adaptaciones de la actividad: Se puede marcar algún estilo de natación, bucear o material que facilite o dificulte la actividad como aletas, que crearán más resistencia y hará más difícil nadar.

4.8.1.1.2.6. Alcanzar y desplazar objetos con los miembros inferiores



Figura 30: Mover objetos con los miembros inferiores.

Fuente: De la autora.

- Objetivo: Potenciar la movilidad de miembros inferiores y desarrollar las relaciones e interacciones entre los miembros del grupo.
- Material: diferentes materiales, pelotas con peso, aros.
- Terapeuta: Al ser una actividad por equipos, el terapeuta estará observando las interacciones entre sus componentes, cómo se van creando las dinámicas (quién organiza, quién tiene un rol más activo...) y también cómo desempeñan la actividad para poder adaptar la actividad a las necesidades de cada persona, equipo o grupo.
- Acción: Cada participante coge una pelota y tiene que llevarla por el suelo dándole con los miembros inferiores, hacia el otro lado de la piscina y volver con ella. El equipo que termine antes gana (Figura 30.).
- Instrucción dada al grupo: "Cada integrante del equipo tiene que llevar la pelota por el suelo hasta el otro lado y volver, el equipo que termine antes gana"
- Adaptaciones de la actividad: con los aros se puede facilitar la actividad si se mete el aro por la pierna, para tener más control (Figura 30.). Un material pequeño que no pesa dificulta la actividad. Se puede hacer la actividad en pareja pasándose la pelota y creando más interacción entre los participantes.

Otra adaptación es entre todo el equipo o grupo pasarse la pelota por el suelo, diciendo los nombres de los compañeros o de objetos que se llevarían a un sitio o situación por ejemplo a un viaje en barco.

4.8.1.1.2.7. Mover objetos con miembros superiores



Figura 31: Mover objetos con los miembros superiores

Fuente: De la autora.

- Objetivo: Reforzar la movilidad de los miembros superiores, aumentar la coordinación y mejorar las relaciones e interacciones entre los miembros del grupo.
- Material: Pelotas de diferentes tamaños y texturas.
- Terapeuta: Al ser una actividad por equipos, el terapeuta estará observando las interacciones entre sus componentes, cómo se van creando las dinámicas (quién organiza, quién tiene un rol más activo...) y también cómo desempeñan la actividad para poder adaptar la actividad a las necesidades de cada persona, equipo o grupo.
- Acción: Cada miembro del equipo tiene que llevar la pelota por encima del agua, hacia el otro lado de la piscina y volver. La pelota no se puede tocar, se tiene que ir moviendo con los movimientos de los brazos dentro del agua. Gana el equipo que acabe antes (Figura 31.).
- Instrucción dada al grupo: "Cada integrante del equipo tiene que llevar la pelota por encima del agua hasta el otro lado y volver. La pelota no se puede tocar, se tiene que ir moviendo con los movimientos de los brazos dentro del agua. Gana el equipo que termine antes".

- Modificaciones de la actividad:

Se puede crear más resistencia al movimiento si la persona usa equipamiento como aletas para el desplazamiento (Figura 32.)



Figura 32: Secuencia de ejercicio de movilidad de miembros superiores con resistencia

Fuente: De la autora.

Se puede realizar una variación de la actividad pasando la pelota a los compañeros por dentro del agua, pasando una pelota más grande para aumentar abducción y el recorrido articular. Se puede graduar las interacciones entre las participantes pasando la pelota por el aire en pareja, por equipos o con todo el grupo (Figura 33.) y aumentando la dificultad con varias pelotas a la vez. Además, se puede ir diciendo el nombre los compañeros a los que se les va a tirar la pelota.



Figura 33: Secuencia de movimientos de los miembros superiores aumentando el número de interacciones.

Fuente: De la autora.

Otra variación puede ser usar un dado para tirar tantas veces como número toque para lanzar la pelota al aire y cogerla sin que se caiga al agua (Figura 34.).



Figura 34: Secuencia de movimiento miembros superiores con dado

Fuente: De la autora.

4.8.1.1.2.8. Nadar, bucear y coger objetos

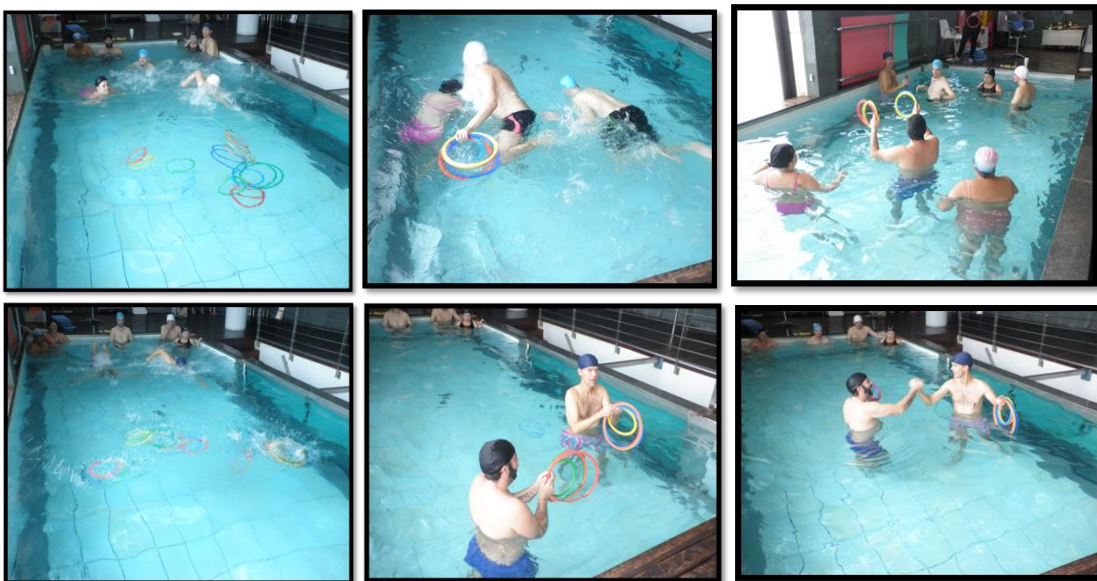


Figura 35: Secuencia de nadar, bucear, coger objetos y sumar puntos

Fuente: De la autora.

- Objetivo: Desarrollar las relaciones e interacciones entre los miembros del grupo. Mejorar la resolución de problemas, las funciones ejecutivas y la tolerancia a la frustración. Mantener y potenciar las habilidades para nadar y bucear.

- Material: Aros flotantes y aros que se hunden.

- Terapeuta: Al ser una actividad por equipos, el terapeuta estará observando las interacciones entre sus componentes, cómo se van creando las dinámicas (quién organiza, quién tiene un rol más activo...) y también cómo desempeñan

la actividad para poder adaptar la actividad a las necesidades de cada persona, equipo o grupo.

- Acción: Cada participante de cada equipo tiene que salir nadando a coger aros (en el fondo de la piscina o por el agua) cuando no queden aros en el agua, cada participante contará los aros que ha pillado y quien tenga más suma un punto. Al terminar todos los participantes se sumarán los puntos y ganará quien tenga más (Figura 35.).

- Instrucción dada al grupo: "voy a tirar aros al otro lado de la piscina, tenéis que nadar hacia ellos y cogerlos, quien coja más gana un punto, algunos quedan en el fondo por lo que hay que bucear también". Cuando diga ya, sale un miembro de cada equipo, cuando hayáis salido todos, sumaremos los puntos de los dos equipos, quien tenga más, gana".

- Modificaciones de la actividad:

Se puede añadir más materiales y cada equipo tiene que coger las figuras de unos colores determinados y todos los aros que puedan. Así se trabajará más la atención selectiva y la multitarea (Figura 36.).



Figura 36: Cada equipo tiene que coger figuras de unos colores determinados y todos los aros que puedan.

Fuente: De la autora.

La actividad se puede realizar saliendo cada vez un miembro de cada equipo o todos los participantes a la vez.

El tipo de material también puede ayudar a graduar la dificultad de la actividad si se pone material pequeño y que no contraste con el fondo de la piscina. Si el

material es ligero será más difícil de coger porque se moverá con la persona (Figura 37.).



Figura 37: Secuencia de coger objetos pequeños de un color determinado.

Fuente: De la autora.

4.8.1.1.2.9. Poner la mesa



Figura 38: Secuencia de poner la mesa

Fuente: De la autora.

- Objetivo: Desarrollar las habilidades para el desempeño de poner la mesa. Mejorar las relaciones e interacciones entre los miembros del grupo.

- Material: Colchoneta, mantel, platos, cubiertos, vasos y jarra de plástico.

- Terapeuta: Al ser una actividad por equipos, el terapeuta estará observando las interacciones entre sus componentes, cómo se van creando las dinámicas

(quién organiza, quién tiene un rol más activo...) y también cómo desempeñan la actividad para poder adaptar la actividad a las necesidades de cada persona, equipo o grupo.

- Acción: Cada equipo tiene que coger los elementos distribuidos por el borde de la piscina y colocar la mesa para cuatro comensales. El que acabe antes de montarla bien gana (Figura 38.).

- Instrucción dada al grupo: "Cada equipo tiene que poner la mesa para cuatro comensales, el material necesario está por el borde de la piscina, gana quien termine antes de poner la mesa bien".

Adaptaciones de la actividad: El material se puede buscar por el agua, lo que dificulta la actividad.

4.8.1.1.2.10. Construcción de figuras.



Figura 39: Secuencia de praxia visioconstructiva.

Fuente: De la autora.

- Objetivo: Mejorar la memoria, la atención y las praxias. Desarrollar las relaciones e interacciones entre los miembros del grupo.

Material: láminas plastificadas con la figura, bloques de colores.

- Terapeuta: Al ser una actividad por equipos, el terapeuta estará observando las interacciones entre sus componentes, cómo se van creando las dinámicas (quién organiza, quién tiene un rol más activo...) y también cómo desempeñan la actividad para poder adaptar la actividad a las necesidades de cada persona, equipo o grupo.

- Acción: A cada participante se le da una lámina con un dibujo de una figura hecha con bloques, cada equipo tiene que fijarse en ella y memorizarla durante dos minutos, para después intentar repetir la figura sin la lámina. Los bloques que necesitan para construirla estarán repartidos por el agua. Tienen que reconocerlos y cogerlos entre todas las fichas (Figura 39.).

- Instrucción dada al grupo: “Os voy a dar una lámina a cada equipo, entre todos tenéis que fijaros y memorizar el dibujo de la figura durante dos minutos, para después construirlo con los bloques sin la lámina. Tenéis que identificar los bloques que están por el agua, cogerlos y montar la figura. Quien la consiga montar igual gana y si los dos equipos lo conseguís hacerlo bien, el que acabe antes será el que gane”.

Adaptaciones de la actividad: Se puede ir graduando la dificultad de la lámina, empezando con una figura de tres bloques e ir aumentando el número de bloques, colores... lo que hará aumentar su nivel de atención y memoria.

4.8.1.1.2.11. Jugar al baloncesto

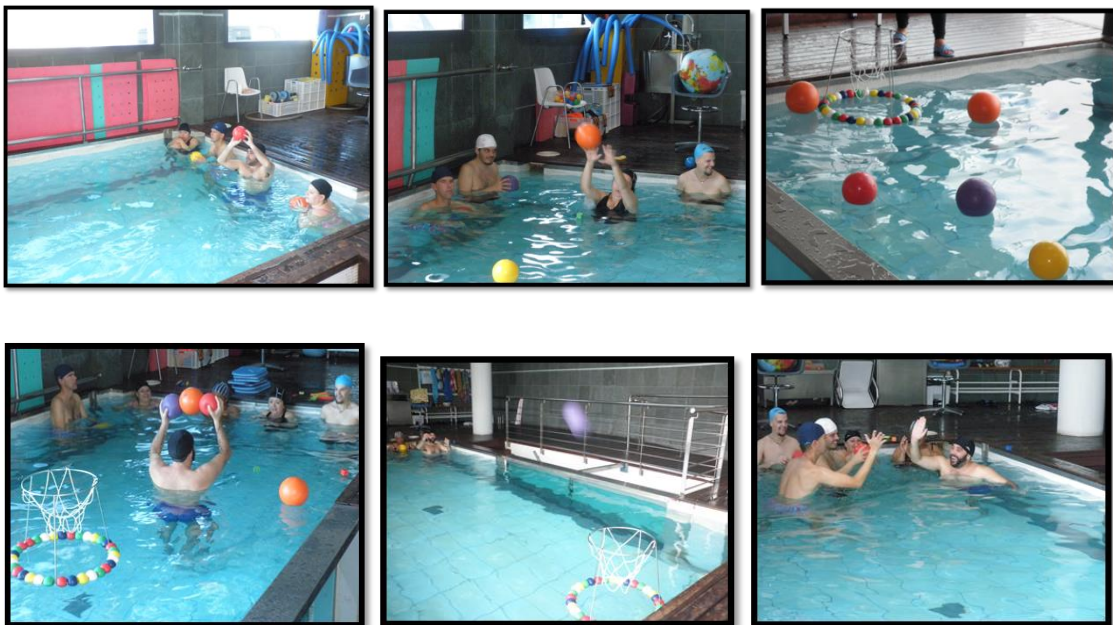


Figura 40: Secuencia del desempeño de la actividad de jugar al baloncesto.
Fuente: De la autora.

- Objetivo: Desarrollar las relaciones e interacciones entre los miembros del grupo. Mejorar la tolerancia a la frustración y facilitar el desarrollo de actividades significativas de ocio y tiempo libre.

- Material: Canasta y pelotas

- Terapeuta: Al ser una actividad por equipos, el terapeuta estará observando las interacciones entre sus componentes, cómo se van creando las dinámicas (quién organiza, quién tiene un rol más activo...) y también cómo desempeñan la actividad para poder adaptar la actividad a las necesidades de cada persona, equipo o grupo.

- Acción: Cada participante de cada equipo tiene que tirar la pelota a la canasta, el equipo que más enceste gana (Figura 40.).

- Instrucción dada al grupo: vamos jugar al baloncesto, cada miembro de un equipo tiene que intentar encestar, el equipo que enceste más, gana. Como en todas las actividades anteriores cada persona tiene que recoger su material

Adaptaciones de la actividad: Se puede ir gradualmente aumentando la distancia entre la canasta y los participantes y usar pelotas de diferentes tamaños y pesos.

4.8.1.1.2.12. Elección consensuada de actividades a repetir



Figura 41: Participantes comentando llegando a un consenso de la actividad que repetirán el próximo día.

Fuente: De la autora.

- Objetivo: Mejorar la iniciativa y la motivación con la intervención de la Terapia Acuática. Facilitar las relaciones e interacciones entre los participantes del grupo.

- Material: No se necesita

- Terapeuta: El terapeuta intenta facilitar la iniciativa y la motivación preguntando a cada integrante que actividad repetiría el próximo día de las que ha hecho ese día o sugerir una nueva. La más votada se repetirá en la siguiente sesión y a medida que vayan conociendo las actividades se tendrán que poner de acuerdo entre el grupo y luego decirle a la terapeuta la actividad que repetirían. A medida que avanza la terapia, los pacientes serán quienes vayan organizando la parte de actividades grupales según sus intereses y motivaciones dejando, las otras fases sin modificar. Aunque el terapeuta sepa la actividad elegida intentará que sea el grupo el que se lo recuerde para hacerla.

- Acción: Cada participante o el grupo eligen una actividad que repetirán el próximo día, pueden también sugerir alguna nueva. Tienen que recordárselo el próximo día al terapeuta para hacerla (Figura 41.).

- Instrucción dada al grupo: “Me tenéis que decir cada uno la actividad de las que hemos hecho que repetiríais el próximo día, entre todos me tenéis que decir una y el próximo día recordármelo por si se me olvida”.

- Modificaciones: elegir cada participante una actividad e ir repitiendo la actividad que cada uno haya elegido en las siguientes sesiones.

4.8.1.1.3. Relajación

Para la actividad de relajación se usará la técnica de Ai Chi Clínico, adaptado a las habilidades de los participantes:

- Objetivo: Conseguir la relajación del grupo, controlar la respiración con los movimientos, facilitar patrones de movimiento simétricos y asimétricos. Potenciar el equilibrio.

- Material: Música relajante.

- Terapeuta: El terapeuta realiza los movimientos que son seguidos por participantes. Al principio avisa de las repeticiones, pero a medida que pasan

las sesiones los pacientes aprenden la secuencia de movimientos. Además, el terapeuta tiene que observar el grupo, para una vez que acaba la relajación corregirlos.

- Acción: Cada participante con los movimientos que realiza la terapeuta, irá controlando la respiración.

- Instrucción dada al grupo: “Vamos a relajarnos haciendo ejercicios de Ai Chi, tenéis que imitarme, el primer día puede que os cueste un poco, pero a medida que pase las sesiones iréis haciéndolo mejor, con los movimientos tenéis que controlar la respiración inspirando y expirando el aire al hacer el movimiento.

- Adaptaciones de la actividad: Se puede graduar las progresiones de los movimientos para aumentar la dificultad dependiendo de cada persona o grupo. Les puede resultar difícil la atención dividida de mirar a la terapeuta y seguir el brazo que se mueve con la mirada, ya que normalmente hasta que no controlen los ejercicios miran hacia la terapeuta.



Figura 42: Secuencia de progresión Ai Chi contemplating, floating, uplifting, enclosing, folding

Fuente: De la autora.

Ai Chi contemplating, floating, uplifting, enclosing, folding. Posición simétrica del tronco con una base ancha y simétrica, y un punto de fijación visual. No hay movimiento del centro de gravedad. Los brazos se mueven de forma simétrica (Figura 42.).

Ai Chi gathering: Posición del tronco lo más simétrica posible con las piernas en posición de tándem, con un punto de fijación visual. No hay movimiento del centro de gravedad durante los movimientos asimétricos de brazos (Figura 43.).



Figura 43: Progresión Ai Chi Gathering / Rear half swing

Fuente: De la autora.

Ai Chi freeing: Rotaciones de tronco con las piernas en posición de tándem y con la mirada siguiendo la mano que se mueve. El centro de gravedad cambia debido al cambio continuo de lado. Los brazos se mueven de forma asimétrica (Figura 44.).



Figura 44: Progresión Ai Chi Freeing

Fuente: De la autora.

Ai Chi shifting: Rotaciones entre el tórax y la pelvis con una base ancha simétrica, mientras se mueve de forma continua el centro de gravedad en el

plano coronal. Los brazos se mueven de forma asimétrica y la mirada sigue la mano que se mueve (Figura 45.).



Figura 45: Adaptación de la progresión Ai Chi Shifting / Side trunk swing

Fuente: De la autora.

Ai Chi accepting: Actividad simétrica del tronco con las piernas en posición de tándem, con continuas transferencias del centro de gravedad en el plano sagital. Existe un punto de fijación visual.



Figura 46: Adaptación de la progresión Ai Chi accepting with grace and rounding

Fuente: De la autora.

Ai Chi accepting with grace and rounding: Movimiento de los brazos simétricos en apoyo unipodal en los cuales la pierna delantera o la trasera está elevada durante un ciclo de respiración. Hay un punto de fijación visual (Figura 46.).

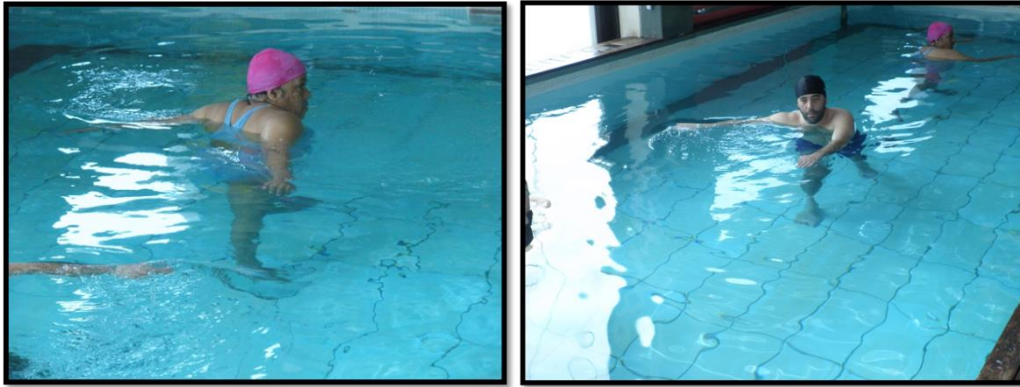


Figura 47: Adaptación de la progresión Ai Chi Balancing / Rocking leg swing
Fuente: De la autora.

Ai Chi Balancing: Movimientos de los brazos simétricos en estación monopodal durante tres ciclos de respiración. No existe punto de fijación visual real (Figura 47.).

4.8.1.1.4. Salida y retroalimentación

La retroalimentación (feedback) funciona como un gran motivador que incrementa progresivamente el nivel de realización de la actividad y las sesiones grupales, además ayuda a marcar los objetivos alcanzados y a reconocer los esfuerzos de los participantes (Blanco, et al., 1997).

Se aprovechará mientras se sube la plataforma para realizar la retroalimentación.

Al final se hará un aplauso entre todos, agradeciendo el trabajo que se ha realizado.

- Objetivo: Motivar a los participantes, conocer sus intereses e ideas para poder ir adaptando las sesiones a sus necesidades.

- Material: Sin material

- Terapeuta: El terapeuta intenta que todos los usuarios comenten que les ha parecido la sesión, cómo se han sentido, qué tal estaba el agua, si les han parecido difíciles o fáciles las actividades...Así podrá ir conociendo a los participantes y teniendo herramientas para organizar la siguiente sesión.

Acción: Cada participante comenta cómo se ha sentido, si le ha gustado lo que ha hecho y su opinión sobre la sesión (Figura 38.).

- Instrucción dada al grupo: “Qué os ha parecido la sesión, cómo os habéis sentido, qué cambiaríais...” Muchas gracias por vuestra atención, lo habéis hecho muy bien”. Aplausos.

- Adaptaciones de la actividad: Se puede ir preguntando individualmente o entre todos, para facilitar la comunicación del grupo.



Figura 48: Salida de la piscina y retroalimentación de una sesión de Terapia Acuática.

Fuente: De la autora.

La última sesión fue de 50 minutos para poder pasar el cuestionario de satisfacción del programa y la despedida. Se avisó la sesión anterior del tiempo de prolongación de esta sesión para poder pasar el cuestionario de satisfacción.

4.8.1.1.5. Resumen intervención de Terapia Acuática.

Tabla 2: Resumen protocolo intervención piscina

Fases sesión	Ejercicio	Tiempo	Repetición	Criterio de progresión	Progresión
Calentamiento	Ajuste mental	2 min.		-	-
	Estiramientos	2 min.	10 segundos	-	-
	Ejercicios tronco y miembros	2 min			
Intervención con actividades	Ejercicios Individual/pareja Ejercicios grupales	20 min.		Dificultad de la actividad con adaptaciones	
Relajación	4-7	12min.	3 repeticiones por Kata	Dificultad en la progresión	Llegar al 13
Salida/ feedback		2 min.			

Abreviatura min. (minutos). Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Sesión de Terapia Acuática

Etapas		t(s)	t(min)
	Ajuste mental	120	
Calentamiento	Estiramiento del tronco y la extremidad superior	Acción 1: Abducción de hombro	20
		Acción 2: Abducción de los dos brazos y antepulsión	20
		Acción 3: Rotación dorsal con los dos brazos en antepulsión	20
	Estiramiento del tronco y la extremidad inferior	Acción 1: Flexión de cadera y de rodilla	20
		Acción 2: Extensión de cadera y de rodilla	20
		Ejercicios de tronco y miembros	Rotación en el eje sagital
		Rotación en el eje transversal	80
Intervención centrada en actividades y tareas.	Varios	1200	20,00
Relajación	Progresión del 1 al 13	720	11,00
Salida y retroalimentación		120	3,00

Fuente: Elaboración propia

4.8.2. Intervención grupo control.

El grupo control recibió los tratamientos habituales de los servicios de Salud Mental, entre los que se encuentran tratamientos farmacológicos, tratamiento psicológico y terapia ocupacional, realizando alguna actividad física como gimnasia de mantenimiento, excursiones y relajación.

Los tratamientos se realizaron en los servicios respectivos de los usuarios que participen en el estudio.

4.9. Métodos.

4.9.1. Procedimiento de evaluación.

Cada participante fue evaluado en dos momentos distintos; antes de la intervención (PRE), inmediatamente después de la intervención (POST). Las evaluaciones fueron realizadas en las instalaciones del departamento de Terapia Ocupacional del Complejo Socio-sanitario del Hospital Universitario Son Espases y en las Instalaciones de la Unidad Comunitaria de Rehabilitación (UCR) de Son Gibert.

En la recogida de datos de la evaluación del estudio se ha tenido en cuenta que las personas con TMG, a consecuencia de los síntomas básicos de la enfermedad, afrontan dificultades en su funcionamiento normal en la sociedad, lo que hace necesaria la organización de la información en parcelas, cada una de las cuales constituye lo que se ha dado en llamar “área vital” (de la Guía, Grupo de Trabajo, 2009).

Además, la diversidad de técnicas y modalidades de tratamientos psicosociales hacen difícil la evaluación de los mismos. A pesar de las dificultades metodológicas, se han realizado revisiones de la efectividad de dichas intervenciones en el tratamiento midiendo aspectos que van más allá de la estabilización clínica y de la mejoría de los síntomas como son el funcionamiento social, calidad de vida y satisfacción de los propios usuarios (Bustillo, Lauriello, Horan, & Keith, 2001; McGorry, 1998; Penn & Mueser, 1996).

El acuerdo generalizado de los que trabajan en rehabilitación psicosocial, la evaluación de resultados en el TMG abordará al menos dimensiones como: calidad de vida, satisfacción con los servicios, funcionamiento cotidiano y soportes sociales (Muñoz García & Manzano Calleja, 1999). Así se parcelará la evaluación en diferentes áreas (variables) con sus ítems correspondientes que serán recogidos en un cuaderno de datos pre y post.

4.9.1.1. Área sociodemográfica.

Se evaluó en ambos grupos al inicio del programa. Nos permitió conocer factores personales que condicionan a las personas con enfermedad mental y afectan a su evolución como:

- Estado civil (Soltero, casado).
- Nivel de estudios (Analfabetos, sin estudios o ed. Primaria, Educación secundaria. Primera etapa, Educación secundaria. Segunda etapa, Formación profesional superior, Educación universitaria).
- Sexo (varones, mujeres).
- Convivencia (solo / acompañado).
- Relación con la actividad.
 - o Activos: ocupados (asalariados, empresarios) parados.
 - o Inactivos:(estudiantes, jubilados o pensionistas, labores del hogar).
- Lugar de residencia.
- Nivel económico (Menos de 1.000 euros, de 1.000 a 1499,99 euros, de 1.500 a 1.999,99 euros, 2.000 euros o más).
- Hijos (nº).
- Nadador previo /no nadador.
- Diagnóstico relacionado con el desempeño de la natación.
- Medicación.
- Transporte.
- nº de ingresos hospitalarios.
- nº años desde el primer diagnóstico.
- Desempeño de actividades en el agua (frecuencia...).
- Intereses, motivaciones.

4.9.1.2. Área de Calidad de vida

La concepción del término “calidad de vida” tiene diferentes definiciones y percepciones, es un término multidimensional, es decir, comprende con múltiples componentes que dependen del estilo de vida y de las condiciones personales, no es independiente de los diferentes contextos que hay en la vida y en los que se mueven los sujetos (Garatachea & Márquez, 2009).

La OMS define en 1995 la calidad de vida como “la percepción de un individuo de su posición en la vida, en el contexto cultural y el sistema de valores en que vive, en relación con sus metas, objetivos, expectativas, valores y preocupaciones” (Whoqol Group, 1995).

Se utilizó el cuestionario de Salud SF-36 sobre el estado de salud de Alonso, Prieto, & Antó, (1995) para su medición pre y post intervención en ambos grupos, que nos ayudó a evaluar si se produjo cambio en la calidad de vida relacionada con la salud, conceptualmente basado en un modelo bidimensional de salud física y mental (Anexo I.). Es un instrumento validado al castellano.

El SF-36 evalúa el nivel de calidad de vida relacionada con la salud, consta de 36 ítems que se agrupan en 8 escalas: funcionamiento físico (FF), rol físico (RF), dolor (D), salud general (SG), vitalidad (V), funcionamiento social (FS), rol emocional (RE) y por último salud mental (SM). Las 8 escalas se agrupan a su vez en dos medidas sumarias: salud física y salud mental. Las escalas que forman la medida sumaria de salud física son: FF, RF, D, SG y V. Las escalas que forman la medida sumaria de salud mental son: SG, V, FS, RE y SM. (Casas, Escandell, Ribas, & Ochoa, 2010).

4.9.1.3. Área síntomas enfermedad mental

Se utilizó la Escala HONOS (*Health of the Nation Outcome Scales*) traducida por Uriarte et al., (1999), para su medición pre y post intervención en ambos grupos, que permite disponer al profesional de un instrumento para evaluar las variaciones en el estado mental, así como en el funcionamiento social de los pacientes (Anexo II.).

Utilizada transversalmente la escala permite evaluar la complejidad clínica y las posibles necesidades asistenciales de los grupos de pacientes estudiados. La escala se compone de 12 ítem que estudian cuatro áreas relacionadas con la salud mental: problemas conductuales (agresividad, auto agresión, uso de sustancias, ítem 1 al 3), deterioro (disfunción cognitiva y discapacidad física, ítem 4 y 5), problemas clínicos (depresión, alucinaciones, ideas delirantes y otros síntomas, ítem 6 al 8) y problemas sociales y de funcionamiento en el contexto social (funcionamiento general, alojamiento y problemas

ocupacionales, ítem 9 al 12). Cada ítem es puntuado en una escala de Likert de 5 puntos, de 0 (sin problemas) a 4 (problemas severos / muy severos), puntuaciones superiores a 2 se consideran clínicamente significativas, (J. K. Wing et al., 1998).

La puntuación máxima es de 48 puntos, según la gravedad del problema sea menor o mayor. Cuanto mayor es la puntuación, mayor es la gravedad del problema. Los ítems están diseñados para medir todo el rango de problemas se concretan en problemas conductuales (0-12), deterioro (0-8), problemas clínicos (0-12) y problemas sociales (0-16). Masa y Domínguez, (2013). Cada sujeto podría ser evaluado en puntaje, puntuaciones de la subescala y puntuación total (J. Wing, Curtis, & Beevor, 1999).

Hay fuertes evidencias que sugieren que el modelo de cuatro de los ítems de HONOS es apropiado y que la adición de puntajes en estos ítems produciría una medida más confiable que confiar en cada uno de los ítems individualmente. Por el momento, la evidencia de estos análisis de fiabilidad y de factores confirmatorios sugirió que HONOS es mejor considerado como una medida de 4 ítems, (Speak, B., & Muncer, S., 2015).

4.9.1.4. Área de desempeño de las actividades de la vida diaria

Se ajustará la Escala BELS (Basic Every day living Schedule), adaptada del original por el (Grupo Andaluz de Investigación en Salud Mental., 2000), que se utiliza para evaluar el nivel de funcionamiento en las actividades de la vida diaria de personas con TMG, cuenta con 26 ítems puntuables de 0 a 4, según sea la independencia de la persona menor o mayor, cuanto mayor es la puntuación de los sujetos, mayor es su independencia (Anexo III). Los ítems se agrupan alrededor de cuatro categorías a saber: autocuidado (máximo 40 puntos), habilidades domésticas (máximo 28), habilidades comunitarias (máximo 16) y actividad y relaciones sociales (máximo 20). Es una escala adecuada para medios institucionales, ya que en cada ítem se valora también la oportunidad que tiene la persona en la realización de las determinadas actividades de la vida diaria.

Se evaluarán aquellos ítems que intervienen más directamente en nuestro estudio Pre y Post intervención.

Se realizó un registro de incidencias para cada sesión para saber si el vestido, la higiene es adecuado en cada sesión, y si es causa de no realizar actividad (olvido bañador).

4.9.1.5. Área de habilidades físicas.

La condición física funcional, aptitud física o forma física (fitness) es definida como el “estado dinámico de energía y vitalidad que permite a las personas llevar a cabo las tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo de ocio activo, afrontar las emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a la vez que ayuda a evitar las enfermedades derivadas de la falta de actividad física y desarrollar el máximo de la capacidad intelectual” (Caspersen & Merritt, 1995).

La resistencia cardiorrespiratoria, la composición corporal, la fuerza muscular y la flexibilidad son de los componentes más importantes para conservar la salud y la capacidad funcional. El Marco de trabajo para la práctica de la terapia ocupacional de la AOTA (2014) considera estos componentes como “características del usuario”, que concretamente las define como funciones neuromusculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento siguiendo la (Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud, 2001).

Para evaluar esta área se utilizó el test Timed Up and Go Test “prueba de levántate y anda cronometrada”, de Podsiadlo & Richardson, (1991), pre y post intervención en ambos grupos. Sus autores encontraron que el tiempo requerido para completar este test está altamente correlacionado con el nivel de movilidad funcional, lo cual indica que evalúa la movilidad funcional básica y la capacidad locomotora (equilibrio dinámico) ampliamente en relación con los gestos que se realizan en las tareas de la vida diaria. Es considerado un test de la movilidad física muy útil en la práctica clínica, por haber demostrado ser un test simple, rápido y fácil de administrar y que no requiere ningún equipamiento especial (Podsiadlo & Richardson, 1991; Shumway-Cook, Brauer, & Woollacott, 2000).

Se cronometró el tiempo que tardaba el sujeto en levantarse de una silla, caminar a su velocidad preferida una distancia de 3 metros, girar, volver a la silla y sentarse de nuevo (Podsiadlo & Richardson, 1991). A cada participante se le explicó la secuencia y una vez comprendida se le daba la señal de “preparado, listo, ya”. La persona iniciaba y terminaba con la espalda apoyada en el respaldo con los brazos descansando en los reposabrazos. Cada participante tuvo 3 intentos, siendo el primero para familiarizarse y se consideró el mejor resultado de los otros dos. Este test nos proporcionó una variable numérica medida en segundos.

4.9.1.6. Área de satisfacción con la intervención de Terapia Acuática.

Se pasó un cuestionario de satisfacción del programa al terminar el programa, aunque al final de cada sesión se realizó una retroalimentación para poder ir adaptando el programa a las necesidades del grupo (Anexo IV).

Cualquier cambio una vez iniciado el estudio será registrado con su debido motivo.

4.9.2. Métodos estadísticos

4.9.2.1. Recogida y análisis de datos

Los registros de la evaluación inicial y al alta se recogieron en cuadernillos de papel cuya información y resultados se almacenaron en una base de datos Excel y posteriormente se analizaron mediante el programa estadístico SPSS versión 20.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables del estudio. Las cualitativas se expresan como valor absoluto y/o porcentaje.

Las variables sociodemográficas, más de carácter descriptivo se realizaron a través de la medida central, media, medidas de dispersión utilizando la DE (desviación estándar) los valores mínimo y máximo, así como los percentiles 25 y 75. Las estimaciones en la población se ofrecen con intervalos de confianza (IC) del 95% (0,05).

Las variables cuantitativas se describen mediante la media y la desviación estándar (DE), según el test de Shapiro-wilk porque el tamaño de muestra es menor a 25 sujetos, no se ajusta a una distribución normal, y por tanto no se ha encontrado un ajuste idóneo al criterio o supuesto de normalidad. Los valores encontrados en la prueba citada han sido de un $p\text{-valor} = (0,000) < (0,05)$, dato que me permitió aceptar la utilización de las pruebas no paramétricas, para un total de pacientes de $n=16$.

Los gráficos se realizaron con el programa Excel 2016 y la herramienta estadística SPSS versión 20.

Para comprobar si había diferencias entre los grupos antes de iniciar la terapia en función de las variables del estudio se realizó la siguiente prueba estadística:

La prueba U de Mann-Whitney , es una prueba no paramétrica aplicada a dos muestras independientes. Es, de hecho, la versión no paramétrica de la

habitual prueba t de Student. Las diferencias se consideraron significativas para una p-valor ≤ 0.05 .

Una vez realizada la intervención para evaluar los efectos de la TA, se volvió a aplicar otra prueba no paramétrica entre las variables POST (grupo control y grupo intervención). En relación a los datos obtenidos se consideró un p-valor $< (0,05)$, concluyendo así la heterogeneidad de los grupos comentados, y pudiendo demostrar la eficacia de la TA al mejorar el incremento de las variables en los sujetos.

A continuación, se consideró oportuno calcular nuevas variables, basadas en la diferencia entre el antes y el después de la intervención para ambos grupos estudiados, y así poder concluir con la prueba U-Mann-Whitney la divergencia de las variables estudiadas en función de los dos grupos, y sobre todo la evaluación de la heterogeneidad entre el grupo antes de la TA, y a posteriori tras la aplicación de la TA.

El análisis de los resultados se hizo por intención de tratar, y para la intervención de las pérdidas se imputaron los datos del último valor recogido.

4.9.3. Material

4.9.4.1. Material para el programa de intervención



Figura 49: Material utilizado en las sesiones de Terapia Acuática.

Fuente: De la autora.



Figura 50: Material utilizado en las sesiones de Terapia Acuática para organizar grupos.

Fuente: De la autora

4.10. Acontecimientos adversos

Todo acontecimiento adverso que ocurra durante el estudio, ya se trate de accidente o de enfermedad intercurrente será notificado y documentado en una ficha de recogida de datos.

4.11. Retiradas

- Retiradas: de acuerdo con la Declaración de Helsinki, los participantes, tuvieron derecho a retirarse del estudio en cualquier momento y por

cualquier motivo, pudiendo expresarlo personalmente o a través de su tutor legal.

- Abandono de participantes: Se recogieron todos los abandonos y se investigaron las causas del mismo.
- Por criterios de eficacia: no se consideró retirada por falta de eficacia.
- Por criterios de seguridad: se procedería a la retirada de usuarios si se hubiese constatado reacciones adversas graves.
- Por incumplimiento o violación de las normas contenidas en el protocolo: se contempló proceder a recoger las violaciones del protocolo en el CDR. Serían incluidas en análisis estadísticos secundarios.

4.12. Aspectos éticos del estudio

Antes de otorgar el consentimiento por parte de los participantes y en su caso del tutor legal, recibieron información completa, oral y escrita, en términos comprensibles, sobre las características del estudio, la institución que avaló el estudio, los derechos de los participantes, los beneficios potenciales y los posibles riesgos o molestias.

El tratamiento de los datos personales de todos los participantes se rigió por lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal.

El estudio fue aceptado por el Comité de Investigación del Hospital Universitario de Son Espases.

El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) de las Illes Balears.

4.13. Otra información

Tanto en el diseño como en la notificación de este estudio se siguieron las recomendaciones CONSORT.

Se tuvo en cuenta el sesgo de publicación "trials research".

V. RESULTADOS



V. Resultados

5.1. Análisis descriptivo de la muestra

5.1.1. Características demográficas

El perfil mayoritario de las personas con TMG que han participado en el estudio (n=16) se identifica mayoritariamente en el colectivo masculino y edades cercanas a los 40 años. Se obtuvo una media de 41,6 7años en las mujeres y de 35,10 años en los hombres (Tabla 4.).

Tabla 4: Variables sociodemográficas: comparación de los dos grupos

	Grupo (n= 16)	Grupo intervención (n= 8)	Grupo control (n=8)	<i>p</i>
Edad: media(DE)	37,56(9,70)	36,71(7,48)	38,71(12,57)	0,805
Género: hombre	62,25	50	75	0,608
Nivel de estudios: sólo lee y escribe	31,3	28,6	42,9	1
Estado civil: soltero	87,5%	100	75	0,476
No vive solo	81,3	75	87,5	1
Sin hijos	68,8	87,5	50	0,282

Resultados expresados como porcentaje, a menos que se indique lo contrario. DE, desviación estándar. Fuente: Elaboración propia

5.1.2. Estado civil de los participantes

Con respecto al estado civil, la mayoría de los sujetos 87,5% de la muestra están solteros, el 6,25 % son casados y el 6,25 % divorciados. Al igual que en los datos relativos a la totalidad de la muestra, todas las mujeres están solteras.

5.1.3. Situación social

El 18,75% de los participantes viven solos. El resto de los participantes viven con la familia o están ingresados en las unidades de Psiquiatría.

El 50% de los participantes del grupo control tienen algún hijo. Se obtuvo una mediana de dos descendientes; el valor mínimo fue cero; el valor máximo, de 3. Respecto al grupo intervención sólo el 12,5 % tiene hijos.

5.1.4. Estatus económico de los participantes

Respecto a la situación económica la mayoría 62,5% de los sujetos cobran una pensión de 360 euros.

5.1.5. Diagnóstico de TMG de los participantes

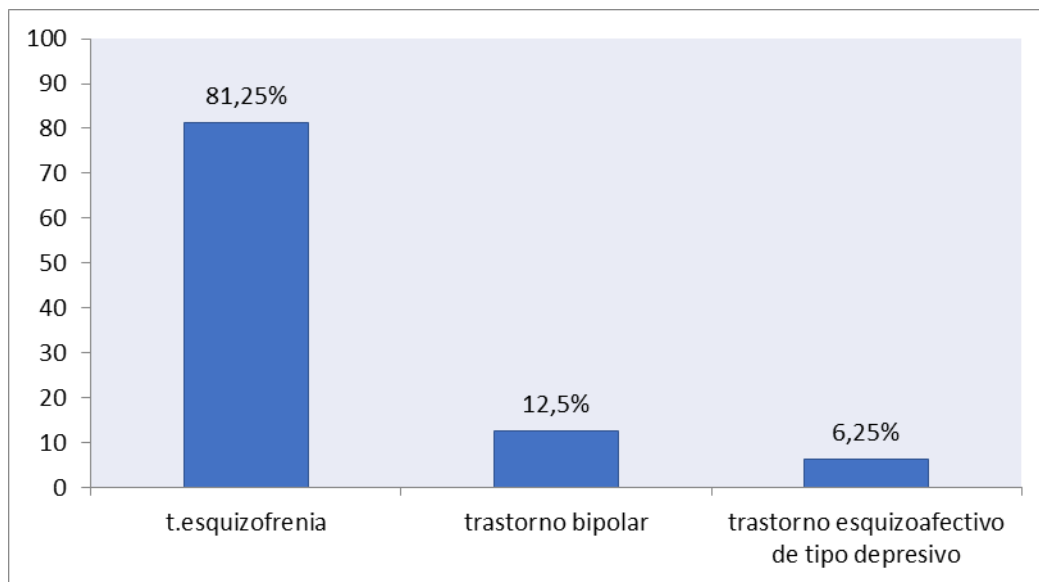


Figura 51: Diagnóstico de la muestra de los participantes
Fuente: Elaboración propia

El 85,5% de los participantes en el grupo intervención estaban diagnosticados de esquizofrenia paranoide y el 14,5% de trastorno bipolar. Respecto al grupo control tenían esquizofrenia el 93,75% excepto un participante que estaba diagnosticado de trastorno esquizoide de la personalidad.

5.1.6. Características clínicas de los participantes

Tabla 5. Variables clínicas: comparación de los dos grupos

	Grupo intervención (n= 8)	Grupo control (n=8)	p
Diagnóstico: esquizofrenia	75	87,5	1
Nº ingresos: media (DE)	6,75(6,13)	10(9,84)	0,441
Nº cigarrillos: media (DE)	16,88(8,83)	14,25(10,4)	0,520
Nº años del diagnóstico: media(DE)	12,88(6,03)	14,50(10,75)	0,715

Resultados expresados en porcentaje salvo que se indique lo contrario. DE desviación estándar. Fuente: Elaboración propia

El 81,75% de participantes son fumadores.

5.1.7. Tratamiento farmacológico

El 56,25% de los participantes toman dos fármacos, el 37,5% toma 3 fármacos, y finalmente el 6,25% toma sólo 1 fármaco, de los cuales el 95,8% toma neurolépticos, el 75% antidepresivos, y el 62,5% toma ansiolíticos.

5.1.8. Intervención de los servicios sanitarios

La media de los años de evolución desde el diagnóstico de TMG en los participantes es de 13,69 años y un valor de (8,459 DE), con un valor máximo 34 años y un mínimo de 2 años.

La mitad de los participantes tuvieron varios ingresos hospitalarios en los dos últimos años (50,2%) con 8,57 ingresos de media y un valor de 9,693 (DE) en el grupo tratamiento. En el grupo control se obtuvo una media de 7,14 y un valor de 6,517 (DE).

Todas las personas llevan acudiendo a los servicios de rehabilitación a través del sistema sanitario desde la fecha del diagnóstico.

Todos los participantes recibieron terapia ocupacional y tratamiento farmacológico desde su primer ingreso en la unidad de agudos.

5.1.9. Dispositivos de salud mental que han participado en el estudio

Los participantes en el estudio provienen de diferentes dispositivos del área de salud mental del Servicio Balear de las islas Balear (Ib-Salut). Con respecto al grupo intervención el 50% de los participantes estaban en tratamiento en la UME. 25% en la UCR y un 25% en la ULE. Los participantes del grupo control estaban en tratamiento el 25% de cada una de las anteriores unidades y un 6,25% respectivamente de la US y HD.

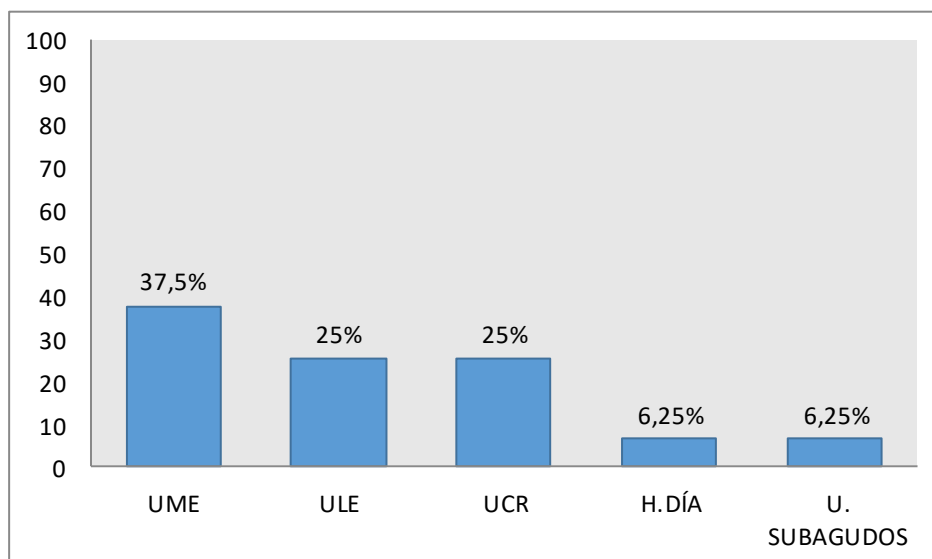


Figura 52: Proporción de participantes de cada dispositivo de la muestra UME (Unidad de Media Estancia), ULE (Unidad de Larga Estancia), UCR (Unidad Comunitaria de Rehabilitación), HD (Hospital de Día) y US (Unidad de Subagudos)
Fuente: Elaboración propia

El 18,75% de los participantes viven solos, el 68,75% de los participantes residen en una Unidad de Hospitalización de los cuales el 25% tienen régimen cerrado o controlado. El resto de los participantes, 12,5 %, viven con su familia y acuden a un centro de rehabilitación y hospital de día.

5.1.10. Resumen del análisis descriptivo de la muestra.

Las características sociodemográficas más destacables de la muestra del estudio es que son más hombres que mujeres, la mayoría están solteros, tienen una edad media entorno a los 40 años y su nivel de estudios es bajo.

A nivel clínico la mayoría tienen el diagnóstico de esquizofrenia y más de la mitad consumen más de dos fármacos.

5.2. Comprobación de homogeneidad entre los grupos experimental y control antes de iniciar la terapia.

Para comprobar si los grupos asignados a la terapia en piscina y a la terapia habitual eran homogéneos realizamos comparaciones entre los valores obtenidos en la evaluación pre-terapia para cada variable analizada. Los resultados para cada prueba se describen a continuación (Tabla 6.). Se tienen en cuenta los participantes analizados en los resultados.

Tabla 6. Variables evaluación basal: comparación de los dos grupos

	Total (n= 14)	Grupo intervención (n= 7)	Grupo control (n=7)	<i>p</i>
HONOS	9,21(4,22)	8,14(5,08)	10,28(3,19)	0,403
SF36	62,69 (15,97)	68,92(12,08)	56,47(17,78)	0,180
BELS Autocuidado	11,21(1,05)	11,57(0,78)	10,85(1,21)	0,226
BELS Comunidad	4,50(1,74)	5,28(1,11)	3,71(1,97)	0,123
BELS Relaciones	11,21 (1,05)	11,57(0,78)	10,85(1,21)	0,226
Timed Up and Go	9,12(2,67)	9,72(2,87)	8,53(2,51)	0,338

Resultados expresados en media y DE desviación estándar, salvo que se indique lo contrario.

Fuente: Elaboración propia

No se ha encontrado ninguna diferencia entre los grupos intervención y control antes de iniciar la terapia para las variables analizadas, tras observar un p-valor > (0,05) para el total de ítems observados.

5.2.1. Características basales de la escala HONOS.

Tabla 7. Resultados de la evaluación PRE de la escala HONOS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL(n=7)	
	Media (DE)	Media (DE)	p
Conducta	0,71(0,756)	0,57(0,787)	0,674
Autolesiones	0,00(0,00)	0,00(0,00)	1
Alcohol-drogas	0,14(0,378)	0,00(0,00)	0,317
Cognitivo	1,14(1,069)	0,86(0,378)	0,708
Enfermedad física	0,86(0,900)	0,57(0,787)	0,532
Delirio-alucinación	1,43(0,787)	1,86(0,690)	0,351
Depresivo	1,00(1,00)	1,57(0,535)	0,112
Otro problema mental o conductual	0,86(0,690)	2,00(1,155)	0,030
Relaciones	0,71(0,756)	1,57(1,134)	0,138
AVD	1,00(0,816)	0,86(1,069)	0,732
Condiciones hogar	0,00(0,00)	0,00(0,00)	1
Ocupación	0,29(0,488)	0,43(0,787)	0,872
Pre total	8,14(5,080)	10,29(3,200)	0,403

Se indican, las medias Pre para el grupo intervención y para el grupo control, la desviación típica y la significación.

La escala HONOS para muestras independientes no indicó diferencias significativas entre grupos, excepto para una variable de las analizadas (tabla 7.). Como se puede observar en el ítem de “tener otra problema mental o conductual”, existen diferencias significativas entre el grupo intervención y el grupo control, $p = (0,030) < (0,05)$ Por lo que debemos de tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados.

Tabla 8. Resultados de la evaluación PRE de las dimensiones de la escala HONOS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	
	Media (DE)	Media (DE)	<i>p</i>
Conducta	0,85(0,89)	0,57(0,78)	0,532
Deterioro	2,00(1,52)	1,42(0,97)	0,395
Clínica	3,28(1,79)	5,42(2,14)	0,079
Social	2,00(1,63)	2,85(1,06)	0,504
Total	8,14(5,08)	10,28(3,19)	0,403

No se presentaron diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de la escala HONOS, entre el grupo intervención y el grupo control antes de la intervención (Tabla 8.).

5.2.2. Características basales de la escala BELS

No hubo diferencia entre los grupos intervención y control antes de iniciar la terapia para el desempeño de autocuidado de la escala BELS, tras observar un p-valor $> (0,05)$ para el total de ítems observados (Tabla 9.). El apartado oportunidad ha sido 2 para todos los ítems de las dimensiones estudiadas de los dos grupos.

Tabla 9. Resultados de la evaluación PRE del desempeño de autocuidado de la escala BELS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	<i>p</i>
	Media (DE)	Media (DE)	
Movilidad	3,43(0,535)	2,86(0,900)	0,193
Despertar	2,57(1,134)	2,14(1,345)	0,597
Vestir	3,86(0,378)	4,00(0,00)	0,317
Higiene	3,43(0,787)	3,71(0,488)	0,496
Ropa	3,29(0,488)	2,71(1,380)	0,473
Baño	3,86(0,378)	3,86(0,378)	1,00
Total	11,5714(0,78680)	10,8571(1,21499)	0,226

En el ítem de transporte, existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo intervención y el grupo control $p= 0,016 < (0,05)$. Este ítem se debe estudiar a la hora de interpretar los resultados (Tabla 10.).

Tabla 10. Resultados de la evaluación PRE del desempeño de actividades Comunitarias de la Escala BELS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	
	Media (DE)	Media (DE)	<i>p</i>
Transporte	3,57(0,535)	2,29(0,951)	0,016
Servicio asistencial	3,29(0,488)	2,71(0,951)	0,203
Locales públicos	2,86(0,690)	2,29(0,756)	0,184
Total	5,2857(1,11270)	3,7143(1,97605)	0,123

Se puede observar que no hubo diferencia entre los grupos intervención y control antes de iniciar la terapia para el desempeño de relaciones sociales de la escala BELS, tras observar un p-valor > (0,05) para el colectivo de ítems observados (Tabla 11.).

Tabla 11. Resultados de la evaluación PRE del desempeño de relaciones sociales de la escala BELS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	
	Media (DE)	Media (DE)	<i>p</i>
Ocupación	3,14(0,690)	2,57(1,134)	0,354
Tiempo libre	3,14(0,690)	2,71(0,488)	0,202
Sociabilidad	2,43(0,535)	2,86(0,690)	0,225
Preocupación por otros	3,14(0,378)	3,14(0,690)	0,936
Emergencia	3,00(0,00)	3,29(0,488)	0,141
Total	11,5714(0,78680)	10,8571(1,21499)	0,226

5.2.3. Características basales del cuestionario de calidad de vida SF-36

Se presentan los resultados de las ocho dimensiones en las que se agrupan los ítems del cuestionario. La FS $p=0,024 < (0,05)$ y el RE $p=0,019 < (0,05)$ mostraron diferencias estadísticamente significativas antes de la intervención, entre el grupo control y el grupo experimental (Tabla 12.). Para la interpretación de los resultados se han tenido en cuenta estas diferencias.

Tabla 12. Resultados de la evaluación PRE de la escala SF-36

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	<i>p</i>
	Media (DE)	Media (DE)	
Función física	80(19,57)	84,24(20,49)	0,511
Rol físico	67,85(34,50)	75(38,18)	0,632
Dolor	70(29,89)	68,21(34,48)	0,947
Salud general	55,71(19,45)	49,28(17,66)	0,744
Vitalidad	62,85(22,88)	48,57(27,03)	0,303
Función social	69,64(21,47)	41,07(17,25)	0,024
Rol emocional	80,95(26,22)	23,80(41,78)	0,019
Salud Mental	58,28(14,57)	53,71(17,10)	0,480
Total	68,92(12,08)	56,47(17,78)	0,180

5.2.4. Características basales del test Up and Go

Tabla 13. Resultados de la evaluación PRE del test Up and Go

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	
	Media (DE)	Media (DE)	<i>p</i>
Total (s)	9,7257(2,879)	8,5314(2,51445)	0,338

Medida en segundo en segundos (s)

Igualmente, en el test de “Up and Go” no existen diferencias entre los dos grupos (Tabla 13.).

5.2.5. Resumen de la comprobación de la homogeneidad entre los dos grupos

Respecto a la evaluación realizada antes de la intervención, no existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo intervención y el grupo control en las puntuaciones globales de las escalas HONOS, BELS, SF-36 y el test UP and Go. Las pequeñas diferencias que se han encontrado en algún ítem puede deberse al reducido número de participantes de la muestra. Por lo que se puede decir que los grupos estudiados en nuestro estudio son homogéneos.

5.3. Efecto de las terapias

5.3.1. Características POST de la escala HONOS.

Los resultados de la escala HONOS, muestra los efectos de la TA en el grupo intervención, encontrando diferencias estadísticamente significativas para la puntuación global $p=0,002 < (0,05)$, para los ítems estado depresivo $p=0,003 < (0,05)$, relaciones $p=0,007 < (0,05)$, y el ítem otro problema mental o conductual (Tabla 14.).

Tabla 14. Resultados de la evaluación POST de la escala HONOS.

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL(n=7)	P
	Media (DE)	Media (DE)	
Conducta	0,14(0,378)	0,71(0,951)	0,199
Autolesiones	0,00(0,00)	0,00(0,00)	1,00
Alcohol-drogas	0,14(0,378)	0,00(0,00)	0,317
Cognitivo	0,29(0,488)	0,086(0,378)	0,37
Enfermedad física	0,14(0,378)	0,86(1,215)	0,200
Delirio-alucinación	0,86(1,069)	2,00(0,816)	0,059
Depresivo	0,29(0,488)	1,86(0,690)	0,003
Otro problema mental o conductual	0,00(0,00)	1,86(0,900)	0,002
Relaciones	0,14(0,378)	1,57(0,976)	0,007
AVD	0,14(0,378)	1,00(1,00)	0,72
Condiciones hogar	0,00(0,00)	0,00(0,00)	1,00
Ocupación	0,00(0,00)	0,43(0,787)	0,142
Pre total	2,14(1,1952)	11,14(4,059)	0,002

Se indican, las medias Pre para el grupo intervención y para el grupo control, la desviación típica y la significación.

Tabla 15. Resultados de la evaluación POST de las dimensiones de la escala HONOS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	
	Media (DE)	Media (DE)	<i>p</i>
Conducta	0,28(0,48)	0,71(0,95)	0,049
Deterioro	0,42(0,53)	1,71(1,38)	0,041
Clínica	1,14(1,21)	5,71(2,05)	0,004
Social	0,28(0,48)	3,00(0,31)	0,01
Total	2,14(1,95)	11,14(4,05)	0,002

En la evaluación POST se han observado diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de la escala HONOS, conducta $p=0,049 < (0,05)$, deterioro $p=0,041 < (0,05)$, clínica $p=0,004 < (0,05)$ y social $0,01 < (0,05)$ para ambos grupos (Tabla 15.).

5.3.2. Características POST de la escala BELS.

Se puede observar que hubo diferencias entre los grupos intervención y control después de la TA para el desempeño de las actividades de autocuidado de la escala BELS, tras observar un p-valor $< (0,05)$ para los siguientes ítems (Tabla 16.).

Tabla 16. Resultados de la evaluación POST del desempeño de autocuidado de la escala BELS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	Resultado Prueba
	Media (DE)	Media (DE)	P
Movilidad	4,00(0,00)	3,00(1,00)	0,024
Despertar	3,29(0,951)	2,71(1,113)	0,310
Vestir	4,00(0,00)	4,00(0,00)	1,00
Higiene	4,00(0,00)	3,86(0,378)	0,317
Ropa	4,00(0,00)	3,14(0,690)	0,008
Baño	4,00(0,00)	4,00(0,00)	1,00
Total	23,2857(0,95)	20,7143(1,97)	0,016

Se puede observar que hubo diferencias entre los grupos intervención y control después de la TA para el desempeño de las actividades comunitarias de la escala BELS, tras observar un p-valor $< (0,05)$ para el colectivo de ítems observados, el ítem transporte ya presentaba diferencias entre los dos grupos antes de empezar la intervención (Tabla 17.).

Tabla 17. Resultados de la evaluación POST del desempeño de Comunitarias de la escala BELS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	<i>P</i>
	Media (DE)	Media (DE)	
Transporte	4,00(0,00)	2,43(0,976)	0,003
Servicio asistencial	3,71(0,488)	2,71(0,951)	0,026
Locales públicos	3,86(0,378)	2,14(0,378)	0,001
Total	11,5714(0,78)	7,2857(1,799)	0,002

Se han encontrado diferencias entre los grupos intervención y grupo control después de la TA para el desempeño de relaciones sociales de la escala BELS, tras observar un p-valor < (0,05) para el colectivo de ítems observados (Tabla 18.).

Tabla 18. Resultados de la evaluación POST del desempeño de sociales de la escala BELS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	<i>P</i>
	Media (DE)	Media (DE)	
Ocupación	3,71(0,488)	2,57(0,787)	0,014
Tiempo libre	3,14(0,690)	2,71(0,488)	0,008
Sociabilidad	3,71(0,488)	2,86(0,690)	0,026
Preocupación por otros	3,86(0,378)	3,00(0,577)	0,010
Emergencia	4,00(0,00)	3,14(0,378)	0,002
Total	23,2857(0,951)	20,7143(1,976)	0,016

5.3.3. Características POST del cuestionario de calidad de vida SF-36

Se han encontrado diferencias entre los grupos intervención y grupo control después de la TA para el cómputo global de la puntuación del cuestionario de calidad de vida SF-36, con un p-valor=0,002 < (0,005) y en las dimensiones de v con un p-valor=0,012 < (0,05), en la de SM tras observar un p-valor=0,002 < (0,05) (Tabla 19.). Las dimensiones FS p-valor=0,008 < (0,05) y RE p-valor=0,003 < (0,05) ya mostraban cambios significativos antes de la intervención.

Tabla 19. Resultados de la evaluación de la escala SF-36

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	
	Media (DE)	Media (DE)	<i>P</i>
Función física	96,42(4,75)	82,85(21,57)	0,194
Rol físico	92,85(18,89)	64,28(47,55)	0,199
Dolor	98,57(3,77)	68,57(35,70)	0,063
Salud general	75(16,07)	52,85(23,06)	0,082
Vitalidad	81,42(14,63)	50,71(27,60)	0,012
Función social	94,64(9,83)	48,21(33,40)	0,008
Rol emocional	100(0,00)	33,33(38,49)	0,003
Salud Mental	85,14(10,76)	42,85(19,28)	0,002
Total	91,56(4,54)	54,85(19,33)	0,002

5.3.4. Características POST intervención del test Up and Go

Tabla 20. Resultados de la evaluación del test Up and Go

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)	GRUPO CONTROL (n=7)	
	Media (DE)	Media (DE)	<i>P</i>
Total (s)	7,06 (1,84)	8,69 (2,41)	0,003
Medida en segundo en segundos (s)			

Como se puede observar existen diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos después de realizar la intervención $p\text{-valor}=0,003 < (0,05)$ (Tabla 20.).

5.3.5. Resultados de las diferencias PRE-POST de la escala HONOS

Los resultados de la diferencia entre el PRE Y POST de la escala HONOS, nos ayudó a encontrar efectos de la TA para el grupo intervención y el grupo control, ya que existían diferencias estadísticamente significativas para la puntuación global HONOS $p=0,011 < (0,05)$, para los ítems estado depresivo $p=0,026 < (0,05)$, enfermedad física $p=0,026 < (0,05)$ y AVD $p=0,017 < (0,05)$. En cambio, para el ítem otro problema mental o conductual, que era estadísticamente diferente al inicio del estudio cambió a mostrar homogeneidad entre los dos grupos $p=0,073 > (0,05)$ (Tabla 21.).

Tabla 21. Resultados de la diferencia POST- PRE de la escala HONOS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)		GRUPO CONTROL(n=7)		p
	Media (DE)		Media (DE)		
	ANTES	DESPUÉS	ANTES	DESPUÉS	
Conducta	0,71(0,756)	0,14(0,378)	0,57(0,787)	0,71(0,951)	0,128
Autolesiones	0,00(0,00)	0,00(0,00)	0,00(0,00)	0,00(0,00)	1,00
Alcohol-drogas	0,14(0,378)	0,14(0,378)	0,00(0,00)	0,00(0,00)	1,00
Cognitivo	1,14(1,069)	0,29(0,488)	0,86(0,378)	0,086(0,378)	0,073
Enfermedad física	0,86(0,900)	0,14(0,378)	0,57(0,787)	0,86(1,215)	0,026
Delirio-alucinación	1,43(0,787)	0,86(1,069)	1,86(0,690)	2,00(0,816)	0,128
Depresivo	1,00(1,00)	0,29(0,488)	1,57(0,535)	1,86(0,690)	0,026
Otro problema mental	0,86(0,690)	0,00(0,00)	2,00(1,155)	1,86(0,900)	0,073
Relaciones	0,71(0,756)	0,14(0,378)	1,57(1,134)	1,57(0,976)	0,259
AVD	1,00(0,816)	0,14(0,378)	0,86(1,069)	1,00(1,00)	0,017
Condiciones hogar	0,00(0,00)	0,00(0,00)	0,00(0,00)	0,00(0,00)	1,00
Ocupación	0,29(0,488)	0,00(0,00)	0,43(0,787)	0,43(0,787)	0,383
Pre total	8,14(5,080)	2,14(1,1952)	10,29(3,20)	11,14(4,059)	0,003

Tabla 22. Diferencias POST-PRE de las dimensiones de la escala HONOS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)		GRUPO CONTROL (n=7)		<i>p</i>
	Media (DE)	Media (DE)	Media (DE)	Media (DE)	
	ANTES	DESPUÉS	ANTES	DESPUÉS	
Conducta	0,85(0,89)	0,28(0,48)	0,57(0,78)	0,71(0,95)	0,045
Deterioro	2,00(1,52)	0,42(0,53)	1,42(0,97)	1,71(1,38)	0,007
Clínica	3,28(1,79)	1,14(1,21)	5,42(2,14)	5,71(2,05)	0,004
Social	2,00(1,63)	0,28(0,48)	2,85(1,06)	3,00(0,31)	0,016
Total	8,14(5,08)	2,14(1,95)	10,28(3,19)	11,14(4,05)	0,003

Como se observa en las dimensiones de la escala HONOS existen diferencias estadísticamente significativas para las dimensiones conducta $p=0,045 < (0,05)$, deterioro $p=0,007 < (0,05)$, clínica $p=0,004 < (0,05)$ y social $0,016 < (0,05)$ para ambos grupos en la diferencia entre el PRE y el POST de la intervención (Tabla 22.).

5.3.6. Resultados de las diferencias PRE-POST de la escala BELS

Hemos encontrado diferencias significativas en la evaluación PRE y POST (Tabla 23.) entre el grupo control e intervención en la puntuación total del desempeño de actividades de autocuidado de la escala BELS $P=0,011 < (0,05)$ y para el ítem locales públicos $p=0,026 < (0,05)$. En cambio, para el ítem transporte, que era estadísticamente diferente al inicio del estudio cambió a mostrar homogeneidad entre los dos grupos $p=0,383 > (0,05)$ (Tabla 24.).

Tabla 23. Resultados de la diferencia POST- PRE del desempeño de autocuidado de la escala BELS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)		GRUPO CONTROL (n=7)		<i>p</i>
	Media (DE)		Media (DE)		
	PRE	POST	PRE	POST	
Movilidad	3,43(0,535)	4,00(0,00)	2,86(0,900)	3,00(1,00)	0,209
Despertar	2,57(1,134)	3,29(0,951)	2,14(1,345)	2,71(1,113)	0,710
Vestir	3,86(0,378)	4,00(0,00)	4,00(0,00)	4,00(0,00)	0,710
Higiene	3,43(0,787)	4,00(0,00)	3,71(0,488)	3,86(0,378)	0,383
Ropa	3,29(0,488)	4,00(0,00)	2,71(1,380)	3,14(0,690)	0,165
Baño	3,86(0,378)	4,00(0,00)	3,86(0,378)	4,00(0,00)	1,000
Total	11,571(0,786)	23,2857(0,95)	10,8571(1,2149)	20,7143(1,9760)	0,011

Tabla 24. Resultados de la diferencia POST- PRE del desempeño de Comunitarias de la escala BELS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)		GRUPO CONTROL (n=7)		<i>p</i>
	Media (DE)		Media (DE)		
	PRE	POST	PRE	POST	
Transporte	3,57(0,535)	4,00(0,00)	2,29(0,951)	2,43(0,976)	0,383
Servicios asistenciales	3,29(0,488)	3,71(0,488)	2,71(0,951)	2,71(0,951)	0,209
Locales públicos	2,86(0,690)	3,86(0,378)	2,29(0,756)	2,14(0,378)	0,026
Total	5,2857(1,1127)	11,5714(0,78)	3,7143(1,97605)	7,2857(1,799)	0,001

Los resultados de la diferencia entre el PRE Y POST del desempeño de relaciones sociales de la escala BELS, para el grupo intervención y el grupo control mostraron efectos de la TA, observándose diferencias estadísticamente significativas para la puntuación global de este apartado de la escala BELS $p=0,011 < (0,05)$, y para los ítems sociabilidad $p=0,001 < (0,05)$, preocupación por otros $p=0,017 < (0,05)$ y en el ítem de emergencia $p=0,001 < (0,05)$ (Tabla 25.).

Tabla 25. Resultados de la diferencia POST-PRE del desempeño de las relaciones sociales de la escala BELS

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)		GRUPO CONTROL (n=7)		<i>p</i>
	Media (DE)		Media (DE)		
	PRE	POST	PRE	POST	
Ocupación	3,14(0,690)	3,71(0,488)	2,57(1,134)	2,57(0,787)	0,318
Tiempo libre	3,14(0,690)	3,14(0,690)	2,71(0,488)	2,71(0,488)	0,053
Sociabilidad	2,43(0,535)	3,71(0,488)	2,86(0,690)	2,86(0,690)	0,001
Preocupación por otros	3,14(0,378)	3,86(0,378)	3,14(0,690)	3,00(0,577)	0,017
Emergencia	3,00(0,00)	4,00(0,00)	3,29(0,488)	3,14(0,378)	0,001
Total	11,5714(0,78)	23,2857(0,951)	10,8571(1,214)	20,7143(1,976)	0,011

5.3.7. Resultados de las diferencias PRE-POST del cuestionario de calidad de vida SF-36

Con respecto al cuestionario de calidad de vida SF-36 nuestros resultados muestran diferencia entre el PRE Y POST entre el grupo intervención y el grupo control ($p=0,004$) observando diferencias para las dimensiones de FF $p=0,012 < (0,05)$, SM $p=0,002 < (0,05)$. Para las dimensiones de FS $p=0,197 > (0,05)$ y RE $p=0,522 > (0,05)$ que mostraron diferencias al inicio no se observaron diferencias para ambos grupos (Tabla 26.).

Tabla 26. Resultados de la diferencia POST- PRE de la escala calidad de vida SF-36

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)		GRUPO CONTROL (n=7)		p
	Media (DE)		Media (DE)		
	PRE	POST	PRE	POST	
Función física	80(19,57)	96,42(4,75)	84,24(20,49)	82,85(21,57)	0,012
Rol físico	67,85(34,50)	92,85(18,89)	75(38,18)	64,28(47,55)	0,230
Dolor	70(29,89)	98,57(3,77)	68,21(34,48)	68,57(35,70)	0,110
Salud general	55,71(19,45)	75(16,07)	49,28(17,66)	52,85(23,06)	0,122
Vitalidad	62,85(22,88)	81,42(14,63)	48,57(27,03)	50,71(27,60)	0,178
Función social	69,64(21,47)	94,64(9,83)	41,07(17,25)	48,21(33,40)	0,197
Rol emocional	80,95(26,22)	100(0,00)	23,80(41,78)	33,33(38,49)	0,522
Salud Mental	58,28(14,57)	85,14(10,76)	53,71(17,10)	42,85(19,28)	0,002
Total	68,92(12,08)	91,56(4,54)	56,47(17,78)	54,85(19,33)	0,004

5.3.8. Resultados de las diferencias PRE-POST del test Up and Go

Hemos encontrado diferencias entre el PRE Y POST del Test Up and Go, para el grupo intervención y el grupo control ($p=0,001$) (Tabla 27.).

Tabla 27. Resultados de la diferencia POST-PRE del test Up and Go

	GRUPO INTERVENCIÓN (n=7)		GRUPO CONTROL (n=7)		<i>p</i>
	Media (DE)		Media (DE)		
	PRE	POST	PRE	POST	
Total (s)	9,7257(2,879)	7,06 (1,84)	8,5314(2,51445)	8,69 (2,41)	0,001

Medida en segundo en segundos (s)

5.3.9. Resumen del efecto de las terapias

Los resultados obtenidos de la evaluación POST intervención demuestran la eficacia del programa de TA al encontrar diferencias estadísticamente significativas entre el grupo intervención y el grupo control en las puntuaciones globales de las escalas estudiadas y en el test.

8.2. Resultados cuestionario de satisfacción

8.2.1. Instalaciones

En relación a si las instalaciones fueron adecuadas para el tratamiento de TA el 57,1% de los participantes del grupo intervención contestaron que mucho y el 42,9 que bastante.

La temperatura del agua es bastante importante para el 57,1% de los participantes y mucho para el 42,9.

El 28,6 % consideró que la plataforma de la piscina es bastante cómoda y el 71,4% que mucho.

8.2.2. Intervención de Terapia Acuática

El ejercicio preferido de la intervención ha sido la canasta (Figura 53.).

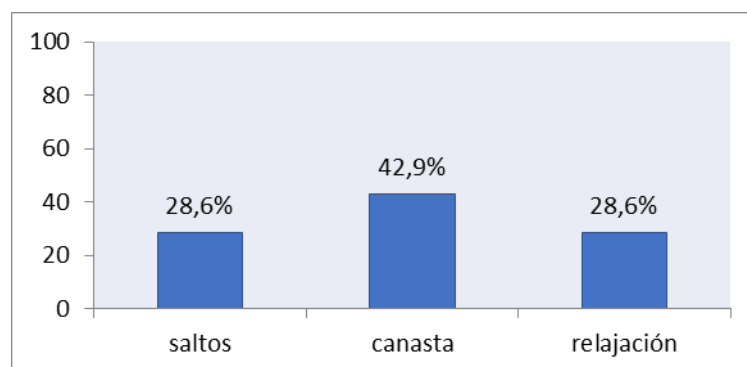


Figura 53. Ejercicio preferido de la intervención.

Los ejercicios más difíciles (Tabla 54.).

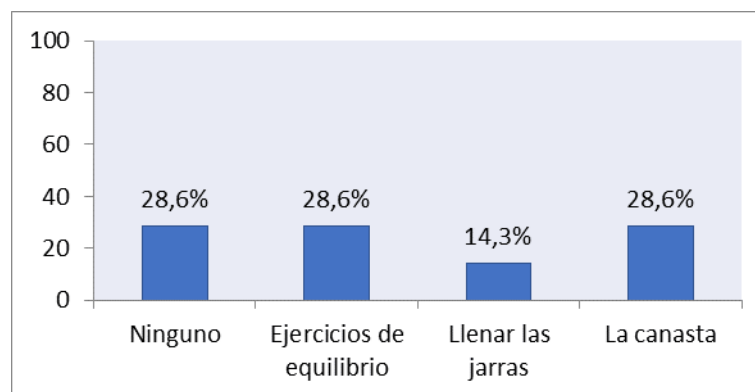


Figura 54. Ejercicio más difícil de la intervención.

Por una parte, el 100% de los participantes se han sentido cómodos con los compañeros. En relación a si la intervención con TA les ha ayudado a conocer personas, el 28,6 % de los participantes han dicho que poco, el 14,3% de los sujetos algo, el 28,6% de los encuestados han dicho bastante y el 28,6% restante han dicho que mucho.

También al 100% de los sujetos, les ha gustado participar en el tratamiento de TA y el 28,9% de los participantes contestaron que mejoraron algo con la TA, el 28,6% bastante y el 42,9 % que mejoraron mucho. También el 42,9% de los participantes se han sentido bastante bien en el agua y el 57,1% mucho.

Además, el 75,1 % recomendaría mucho la TA y el 24,9% bastante.

Por otra parte, el 66,7 % de los participantes no se ha olvidado el material, el 16,7% de los participantes se han olvidado una vez el material y el 16,7% se ha olvidado dos veces. Además, el 71,4% ha faltado alguna vez.

Finalmente, el 71,4% han puesto una nota de 10 al tratamiento de TA, el 14,3% un 9 y el otro 14,3% de un 7. Respecto a la satisfacción el 71,4% de los sujetos le han dado una puntuación de 10, el 14,3% de 8 y el 14.3% de 7.

El 100% de los participantes les gustaría realizar el tratamiento durante más tiempo si tuviera la oportunidad.

8.2.3. Resumen de los resultados del cuestionario de satisfacción.

Los datos obtenidos del cuestionario de satisfacción nos indican que los participantes se han sentido muy bien con la intervención de TA, que han podido conocer a personas nuevas y que han disfrutado con los ejercicios de la canasta y con la relajación mediante Ai Chi y que si se pudiera seguirían con el tratamiento durante más tiempo.

V. DISCUSIÓN

VI. Discusión

El objetivo de este estudio fue estimar la efectividad de un protocolo de terapia ocupacional en piscina como tratamiento complementario en la calidad de vida de los pacientes con TMG. Para ello se realizó un estudio aleatorizado controlado.

Los resultados del estudio demuestran que la intervención de la TO mediante la técnica de TA es efectiva como tratamiento complementario a otras terapias (farmacológicas y psicológicas). La mejoría en las diferentes áreas de intervención de la persona con TMG permite considerar el beneficio de este tratamiento en el desempeño ocupacional de las ABVD, de las AIVD, de la participación social y del ocio y tiempo libre.

En relación a los objetivos específicos del presente estudio, los hallazgos reflejan que la ejecución de un protocolo de TO en piscina tiene efectos superiores a otro tipo de intervención sobre áreas muy importantes que nos ayudan a valorar la calidad de vida de las personas con TMG.

Todas las personas que acuden a los dispositivos de salud mental a los que pertenecen los participantes cuentan con los servicios de TO, pero las Unidades de Salud Mental (USM) de atención primaria del IB-Salut, no cuentan con este profesional, lo que impide poder hacer un seguimiento de los pacientes que se derivan a la USM de referencia.

A las personas con TMG, la actividad en piscina les mejoró diferentes aspectos que no se modificaron en el grupo control.

En la discusión, se analizarán los principales resultados de la investigación, a partir de la secuencia empleada en la exposición de las hipótesis. En primer lugar, se valoran las características generales de las personas con TMG. En el segundo se comentarán la homogeneidad de muestra antes de la intervención, en el siguiente apartado los resultados de las diferentes variables y se comentarán los resultados del cuestionario de satisfacción de la TA.

Finalmente, la participación del terapeuta ocupacional en los servicios sanitarios y sociales para intervenir con personas con TMG se comentará en el epígrafe quinto. A partir de las necesidades identificadas, la discusión incluye una reflexión sobre las actuaciones a desarrollar en los servicios de salud que atienden a personas con TMG, con la finalidad de promover nuevas líneas de intervención que ayuden a mejorar el desempeño en las AVD.

6.1. Características de la muestra del estudio

Las personas con TMG presentan, desde un punto de vista clínico, una gran variabilidad de los síntomas y grado de afectación, por ello, es importante la comparación previa entre los participantes de ambos grupos porque nos ayuda a garantizar que tengan características similares para ser grupos homogéneos y por lo tanto comparables entre sí al inicio de la intervención. En el presente estudio las comparaciones iniciales señalaron que los grupos eran bastante similares antes de empezar la terapia para todas las variables globales analizadas.

Los participantes masculinos fueron superiores a los femeninos y edades cercanas a los 40 años. La media de edad en las mujeres era de 41,67 años y de 35,10 años en los hombres; coincidiendo estos datos los de otros estudios realizados con personas con TMG (Arostegui, Rodríguez, & Cabeza, 2014; López et al., 2005; Saiz-Ruiz et al., 2010), lo cual coincide con una edad de aparición de la enfermedad en los comienzos de la edad adulta joven y concuerda con el perfil de “usuario crónico externalizado” (Sandoval-Chacón & Canales-Viquez, 2009).

Respecto al estado civil, los participantes en estos estudios al igual que en el nuestro son casi todos solteros, que es el estado civil más frecuente en las personas con TMG. Leisse y Kallert, (2000) también encontraron que la mayoría de sus participantes eran solteros con bajo nivel educativo. Además, al igual que en nuestra muestra, más de la mitad de los participantes no tienen hijos, lo que se suele relacionar con la dificultad que tienen para establecer relaciones de pareja estables.

El diagnóstico más frecuente es el de esquizofrenia que también coincide con los estudios citados. Al ser una patología que sin tratamiento provoca gran deterioro personal y social requiere más apoyo y demanda de los servicios sanitarios y sociales para poder estabilizarse, por ello, puede ser el perfil más frecuente en las unidades de tratamiento de personas con TMG.

Para poder estabilizar clínicamente a la persona, se necesita un tratamiento farmacológico. Muchas veces para contrarrestar los efectos secundarios de un fármaco se prescribe otro, como en el ejemplo de nuestra muestra en el que más de la mitad de participantes toman dos fármacos y en menor frecuencia toman 3 fármacos, y finalmente un participante que toma sólo 1 fármaco, de los cuales, casi la mayoría consume neurolépticos, ya que es el fármaco recomendado en la mayor parte de guías clínicas para tratamiento de la esquizofrenia por su eficacia.

Además, los hábitos de vida poco saludables suelen asociarse con la enfermedad. En nuestra muestra la mayoría de participantes son fumadores, que es un factor de riesgo grave para la salud. Es necesario, por parte de los profesionales sanitarios *“abordar el consumo de tabaco en las personas que padecen patologías psiquiátricas ya que disminuye notablemente su calidad de vida”* (Sobradie & García-Vicent, 2007). La modificación de la legislación sobre el tabaco (Ley 42/2010, de 30 de diciembre) ha ayudado a que los servicios de psiquiatría se conciencien del problema y se prohíban o creen espacios acondicionados para este fin, facilitando el abandono de este hábito en las personas con TMG.

Los participantes de la muestra tienen una media de 13,69 años desde que fueron diagnosticados. El participante que más tiempo lleva diagnosticado de TMG es de 34 años, seguido de otros dos participantes que llevan 22 años.

El diagnóstico de una TMG, es un momento crucial en la historia vital de una persona, ya que pasa de estar sana a tener un rol de enfermo, además de ser un diagnóstico aún muy estigmatizado en la sociedad. Frecuentemente supone el bloqueo de un proyecto vital, la pérdida de roles, expectativas y significado para la vida de la persona y su familia. Si no se realiza en el momento del

diagnóstico una buena intervención de apoyo a la persona y sus familiares, se puede desencadenar un progresivo deterioro de la autonomía y sobrecarga de los cuidadores, además de una mayor demanda de los servicios socio-sanitarios.

Los profesionales de la salud debemos establecer una relación sólida con las personas con TMG y sus familias, basada en la autonomía de la persona, la confianza y en el respeto para poder conseguir una buena adherencia terapéutica, potenciar los mejores resultados, y favorecer su calidad de vida, ya que la relación con los servicios suele ser de muchos años, como se refleja en los participantes del estudio.

La mitad de los participantes tuvieron varios ingresos hospitalarios en los dos últimos años (50,2%). Muchas personas con esquizofrenia abandonan el tratamiento farmacológico y tienen recaídas de su enfermedad en un porcentaje superior al 70% frente al 30-50% que continúan en tratamiento. Los pacientes que incumplen las pautas terapéuticas suelen tener poca conciencia de enfermedad, importantes efectos secundarios y escaso soporte social. (Rubio Valladolid et al., 2014).

La complejidad del abordaje del TMG demanda el uso de muchos recursos sanitarios y sociales, con programas que se puedan adaptar a la diversidad de ritmos en el desarrollo de la enfermedad, los objetivos de las intervenciones deben de ser individualizados ya que no se van a encontrar dos personas iguales, por lo que su tratamiento exige una planificación y diseño específico.

Es importante que todos los servicios socio-sanitarios de la red trabajen coordinados entre ellos y con las personas con TMG y su familia, para evitar descompensaciones y que los pacientes puedan pasar el máximo de tiempo en su entorno sin realizar ingresos facilitando una intervención más cómoda y menos agresiva para las personas que sufren una descompensación. El gasto sanitario también se reduce si la persona puede ser atendida en su hogar en lugar de ingresar en una unidad, aunque no siempre es posible y es necesario separar al individuo de su entorno.

En la muestra del estudio el 18,75% de los participantes viven solos. El 68,75% de los participantes residen en una Unidad de Hospitalización de los cuales el 25% tienen régimen cerrado o controlado. El resto de los participantes 12,5% viven en su domicilio y acuden a un centro de rehabilitación u hospital de día.

El 81,25% de los participantes cuentan con apoyo para poder desempeñar las actividades de la vida diaria. Este último dato es consistente con el hecho de que ésta enfermedad puede tener un curso crónico y produce en muchos casos, importantes limitaciones funcionales en las personas que la padecen (Goldman, Gatozzi, & Taube, 1981). En consecuencia, algunas de estas personas van a precisar de soportes externos para mantener una aceptable calidad de vida, y entre dichos soportes están considerados los programas residenciales (López Alvarez, López Krahe, & Fernández Regidor, 1998).

Las personas con TMG que llevan más de dos años en situación más o menos seguida de desprotección personal, necesitan ayuda económica pública, tienen dificultades para mantener una red personal de apoyo social, que les lleva a precisar ayuda por parte de la familia o allegados, para poder mantener unos hábitos saludables básicos, y cuando se acompaña de una conducta social inadecuada, suelen requerir de la intervención sanitaria, y a veces, protección jurídica (Laviana-Cuetos, 2006).

Las intervenciones precoces y en el entorno de los pacientes suelen favorecer la estabilización de la persona evitando los ingresos y la pérdida de la relación con su entorno.

La muestra del estudio estaba compuesta por participantes de diferentes dispositivos del Servicio de Salud de las Illes Balears, lo que nos indica que sintomatología clínica es diferente al nivel de autonomía de la persona para poder llevar a cabo intervenciones en la comunidad. Normalmente se suele realizar los estudios de un mismo dispositivo, excluyendo al resto de unidades para lograr un perfil más homogéneo para el estudio, pero en nuestro caso se ha intentado potenciar la integración y la oportunidad de realizar el estudio a todas las personas sin caer en la tentación de seleccionar el recurso.

Así, el 37,5% de los participantes estaban recibiendo tratamiento en la UME, el 25% de los participantes residían en la ULE, el 6,25% se encontraban en la US y el 25% acuden a la UCR de Son Gibert y el 6,25% al HD de Inca.

La evaluación del funcionamiento y el desempeño ocupacional y del entorno de la persona con TMG debe de ser un pilar en la rehabilitación para poder llevar a cabo tratamientos individualizados lo más adaptados a los intereses y motivaciones de la persona, potenciando el apoyo y las redes más cercanas y promoviendo la participación activa del individuo y su familia en la planificación del plan individualizado de rehabilitación.

La figura del TO es esencial para poder realizar esta valoración y poder adaptar las intervenciones para mejorar la autonomía a las necesidades de la persona. Además de poder planificar líneas de intervención adaptadas a las necesidades de los usuarios de cada servicio. En este estudio se priorizó el interés por la actividad significativa de los usuarios para poder realizar la intervención, abriendo la oportunidad a todos los servicios.

Todas las personas llevan años acudiendo a los servicios de rehabilitación a través del sistema sanitario. Además, todos los participantes recibieron tratamiento de TO y tratamiento farmacológico desde su primer ingreso y la totalidad de los participantes conocían la intervención de TO a través del sistema sanitario.

Como se ha comentado, el TO no está presente en las USM, es necesario incorporar este perfil profesional para detectar e intervenir en los problemas de autonomía de las personas con TMG, ahorrando tiempo y mejorando la calidad de vida de las personas, ya que podrían mantener su desempeño ocupacional en las AVD en su entorno. Aparte de detectar las actividades significativas de cada persona para poder planificar su plan de rehabilitación con el resto de profesionales que trabajan en atención primaria y coordinarse con los equipos comunitarios relacionados con la persona con TMG.

Como se ha comentado a lo largo de este trabajo, la participación en las ocupaciones significativas contribuye a la salud y al bienestar y parece ser un

componente importante de la recuperación de la enfermedad mental (Edgelow & Krupa, 2011; Krupa, 2004); O'Connell et al., 2005).

Además, Hvalsøe & Josephsson, (2003a) han encontrado que las personas con TMG experimentan dificultades para mantener un ritmo regular cambiando las rutinas diurnas y nocturnas, los que les dificulta poder realizar una percepción positiva de sus actividades y con ello de su calidad de vida.

Los TO proporcionan oportunidades para establecer un nuevo repertorio ocupacional que sea satisfactorio y significativo y que satisfaga las necesidades personales básicas (Stonier & Shute, 2001; Chesworth et al., 2002).

Como defiende Laviana-Cuetos, (2006) “ofertar solo atención psicofarmacológica, y dejar para cuando ya no se pueda hacer nada la derivación hacia recursos y /o programas de rehabilitación, además de una muestra de la ignorancia más absoluta, es un ejemplo de negligencia profesional, de la que sería corresponsable la administración sanitaria si no pone en marcha mecanismos de corrección”.

Finalmente, más de la mitad de los participantes cobran una pensión que les ayuda a mantener unos ingresos económicos para sus gastos básicos, ya que su cuantía no supera los 600 euros, que a día de hoy es muy difícil mantener un alquiler y los gastos fijos con esa cantidad. A la problemática que se ha comentado anteriormente sobre la sintomatología de la persona con TMG, los participantes de la muestra tienen que sobrevivir con problemas económicos que les impide poder desarrollarse como personas y difícilmente con la situación actual poder trabajar para poder mejorar su calidad de vida, ya que si para las personas con una buena formación a día de hoy es difícil encontrar trabajo, a los participantes del estudio les será casi imposible si las administraciones no ponen los medios para mejorar planes de formación e inserción socio-laboral de las personas con TMG.

La mitad de los participantes tienen estudios primarios y casi la otra mitad solo lee y escribe. Leisse y Kallert, (2000); Leibe y Kallert (2000) también encontraron que el más de la mitad de los usuarios tenían un nivel educativo

bajo. Estos niveles de educación pueden deberse a que la aparición de los TMG, “suele dar sus primeros síntomas en la adolescencia, y en muchos casos, sus primeros síntomas se confunden con los propios del desarrollo de esta etapa evolutiva (tanto en la identificación de falsos positivos, como de falsos negativos)” (Laviana-Cuetos, 2006). Esto provoca un abandono de los estudios lo que dificulta su futuro laboral y la pérdida de contacto con los compañeros de clase, reduciendo su entorno social y aislándose de las personas que forman parte de su proceso vital.

Las intervenciones dirigidas a las personas con TMG deben garantizar la coordinación entre los profesionales, que contribuyan a reducir al mínimo el riesgo de que estas situaciones se produzcan, estableciendo un buen trabajo en equipo entre todos los profesionales con un abordaje psicosocial.

6.2. Características basales escala HONOS.

Los valores obtenidos en la escala HONOS, fueron de una media de 9,21 puntos. Arostegui et al., (2014) encontraron resultados similares en su estudio de cuya media fue de 9,05 puntos.

Estos resultados muestran que a pesar de la gravedad de la enfermedad de los participantes su estado global respecto a los problemas clínicos y comportamentales, de deterioro y sociales es bastante bueno (Frades, Ruipérez, & Moro).

La prueba HONOS en el ítem de “tener otro problema mental o conductual”, presenta diferencias significativas entre el grupo intervención y el grupo control. A nivel clínico las puntuaciones superiores a 2 se consideran clínicamente significativas (Wilcock, 1998; Wing et al., 1999). En nuestro estudio la puntuación media del grupo control es 2 por lo que no se debería considerar un problema importante. Dicha diferencia puede ser atribuida a l reducido número de participantes de la muestra.

Los participantes de la muestra no presentan a nivel global diferencias en las 4 dimensiones de la escala HONOS y las puntuaciones en las que se observa

más gravedad son el área clínica y social para el grupo control y el área clínica para el grupo intervención. Como se ha comentado anteriormente, las puntuaciones mayores de 2 puntos son significativas a nivel clínico. Estos datos coinciden con el estudio de Egger, Weniger, Prinz, Vetter, & Müller, (2015b) cuyos participantes mostraron peores puntuaciones en la dimensión clínica o de síntomas (alucinaciones y delirios; problemas mentales y de comportamiento) y en la dimensión problemas sociales (problemas con las relaciones, problemas con las actividades de la vida diaria, problemas con las condiciones de vida, problemas con la ocupación y actividades).

6.3. Características basales de la escala BELS

Benítez, Pino, Padilla, & Cuevas-Parra, (2016) plantean esta escala en su estudio para proporcionar una perspectiva de la funcionalidad más exhaustiva en la valoración de las personas con esquizofrenia, porque hasta hace poco las balanzas psicológicas han sido el origen predominante de la información, mientras que la impresión sobre las limitaciones más perturbadoras sobre su vida cotidiana de pacientes no habían sido consideradas. En este apartado se intenta ilustrar cómo es el estado funcional de los participantes mediante la evaluación con la escala BELS.

Los resultados de los análisis descriptivos de las variables evaluadas mediante la escala BELS, indican la existencia de niveles medios de autonomía en todas las dimensiones de la escala, como se puede apreciar en las puntuaciones medias de desempeño, superiores a 2 sobre una posible puntuación de 4. Como puede observarse no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en el área de autocuidado de la escala BELS.

Se evidencia un deterioro medio alto para ambos grupos en el ítem despertar. López, García-Cubillana et al., (2005) en el estudio sobre el perfil funcional y social de personas con TMG del ámbito residencial en Andalucía, analizaron una muestra de participantes cuyos resultados de puntuación media de las actividades del área de autocuidado también era superior a 2 puntos.

En el estudio de Ocaña Expósito & Caballo Escribano, (2015) los participantes en el área de autocuidado mostraron una puntuación mucho más baja que la de nuestro estudio, con lo que su muestra presentaba en esta dimensión un deterioro mayor.

Respecto al área de actividades comunitarias, no existen diferencias a nivel global en la dimensión entre los dos grupos; para los dos grupos existe un deterioro en las actividades comunitarias como se puede observar ya que las puntuaciones están por debajo de la mitad de la puntuación máxima, pero los ítems transporte, servicio asistencial y locales públicos presentan una media

superior a 2 por lo que clínicamente como se ha comentado antes no presentan un deterioro significativo. Puntuaciones similares han sido encontradas en el estudio de (López, García-Cubillana et al., 2005).

En el ítem transporte existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo control y el grupo intervención. Este dato se debe a que los participantes del grupo control usan menos el transporte y van andando a los sitios, ya que los pacientes que están ingresados en una unidad suelen hacer salidas próximas a la unidad y no realizar con frecuencia grandes distancias ni suelen usar los medios de transporte.

Finalmente, en el área de las relaciones sociales no se han observado diferencias estadísticamente significativas entre el grupo control y el grupo intervención en todos los ítems.

6.4. Características basales del cuestionario de calidad de vida SF-36

Es importante que los estudios que se realicen en salud mental valoren la dimensión de calidad de vida.

En nuestro estudio no existen diferencias estadísticamente significativas en la puntuación global de las ocho dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36. La FS y el RE mostraron diferencias estadísticamente significativas antes de la intervención, entre el grupo control y el grupo experimental, esto se puede deber al reducido número de participantes con los que cuenta la muestra.

Se presentan los resultados de las ocho dimensiones en las que se agrupan los ítems de la escala. La FS y el RE mostraron diferencias estadísticamente significativas antes de la intervención, entre el grupo control y el grupo experimental. Si tomamos de referencia las puntuaciones de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36 del estudio realizado por Alonso et al., (1998) son similares para los ítems de FF, V, son parecidas a las de nuestro estudio. Las puntuaciones de los ítems RF, SG, FS, RE y SM son inferiores las de nuestro estudio a las de la población española. Esto se puede deber a la propia patología de nuestros participantes.

Nuestros resultados se parecen a los obtenidos por Martín-Sierra et al., (2011) en su estudio, siendo también sus puntuaciones inferiores a las de la población española.

6.5. Características basales del test Up and Go

No se han encontrado estudios realizados con personas con TMG que hayan usado este test para la valoración de sus participantes.

Las puntuaciones en el test de “Up and Go” están por debajo de una puntuación de 10 segundos, a partir de la cual se observan problemas en el estado físico de la persona, no existiendo diferencias entre los dos grupos.

En el grupo intervención se observa una puntuación próxima a 10 segundos, siendo su estado físico un poco peor que en el grupo control.

Las personas con esquizofrenia, son más propensas a ser menos activas físicamente que las personas de la población general (Lindamer et al., 2008; Faulkner, Cohn, & Remington, 2006) y, por consiguiente, tienen un riesgo elevado de padecer enfermedades crónicas asociadas con la inactividad física (Vancampfort et al., 2010; Vancampfort et al., 2012). Los resultados muestran que la actividad física de los participantes está cerca del límite para padecer enfermedades físicas.

6.6. Efecto de la TA en las personas con TMG.

6.6.1. Efecto de la TA en el desempeño ocupacional de las personas con TMG.

El desempeño ocupacional ha sido estudiado mediante la escala BELS, siendo una escala específica para las personas con TMG. Entre las variables estudiadas se encuentran las actividades de autocuidado, las actividades comunitarias y las actividades de relaciones sociales.

Como se ha podido observar en los resultados de nuestro estudio, existen diferencias estadísticamente significativas en la puntuación global de área de autocuidado. El incremento del desempeño de las variables estudiadas es superior en el grupo intervención. La terapia acuática ha mejorado el nivel funcional de los participantes en la movilidad, al despertar, al vestirse, en su higiene, selección de la ropa y en el baño.

Respecto, a los resultados del desempeño de las actividades comunitarias de la escala BELS, mostraron efectos de la TA para el grupo intervención y el grupo control, ya que existieron diferencias estadísticamente significativas para la puntuación global de este apartado de la escala BELS, y para el ítem locales públicos, que ha facilitado a los participantes conocer nuevos recursos comunitarios y desplazarse en autobús a otras zonas que no suelen ir.

Los resultados del desempeño en el área de relaciones sociales son mayores para el grupo intervención que para el grupo control, mostrando los efectos de la TA, a nivel global y para la sociabilidad, al realizar una actividad nueva con compañeros nuevos que ha permitido la mejoría en esta variable. Además, la preocupación por otros y las respuestas de emergencia han mejorado para los participantes que han recibido la intervención de TA.

Dentro de la evaluación se han estudiado otros ítems relacionados con las relaciones sociales como es la variable función social del cuestionario SF-36, observando en los resultados una mejoría en ambos grupos, pero siendo el cambio mucho mayor en el grupo que ha recibido la TA. La dimensión social de la escala HONOS presenta también un cambio para el grupo intervención.

Actualmente se considera que la atención del paciente con enfermedad mental incluye la combinación de tratamientos farmacológicos y programas de intervención psicosocial dentro de un conjunto de servicios que le permitan participar en la comunidad y realizar sus actividades diarias (Valencia, 1999; Ocaña Expósito & Caballo Escribano, 2015)

La TA proporciona un vínculo entre la ocupación y la calidad de vida, apoyando la práctica de la TO como promotora de salud. Autores como Wilcock, (1993), Yerxa, (1994) y Polatajko (1994) defienden que la mejoría en el desempeño ocupacional va a mejorar las percepciones de las personas en su calidad de vida.

Al mismo tiempo, Laliberte-Rudman, Yu, Scott, & Pajouhandeh, (2000) en su estudio con personas con TMG, estudiaron como las intervenciones relacionadas con la gestión del tiempo, la pertenencia social y la elección y el control tienen el potencial de influir en la calidad de vida de las personas con esquizofrenia. Además, varios autores han llegado a la conclusión de que administrar el tiempo y mantener relaciones sociales son desafíos para las personas con esquizofrenia (Davidson & Stayner, 1997; Lysaker, Bell, Bryson, & Kaplan, 1998).

Los resultados de nuestro estudio, reafirman, que la ocupación en el medio acuático puede ejercer una influencia positiva en la calidad de vida, basándose en los beneficios de la ocupación propuestos en la literatura de terapia ocupacional (Rudman, Cook, & Polatajko, 1997; Kielhofner, 2004; Wilcock, 2005; Wilcock, 1993).

Además, los resultados también ponen de manifiesto, la necesidad de que los TO se ocupen no sólo de las barreras a la ocupación identificadas dentro de una persona, sino también del impacto de los ambientes externos en la ocupación y la calidad de vida. De acuerdo con varios autores como Anthony & Liberman, (1986); Laliberte-Rudman et al., (2000); Rebeiro, (2006); (Suto & Frank, 1994), los entornos sociales e institucionales pueden crear discapacidades para las personas con enfermedades mentales, así los

resultados de este estudio nos refuerza el potencial del medio acuático para facilitar el desempeño ocupacional.

Es importante tener en cuenta que las limitaciones en la autonomía son el resultado de la interacción de las capacidades de la persona y de las características de los contextos donde estas se encuentran (Ocaña Expósito & Caballo Escribano, 2015). Siguiendo la línea de investigación de Laliberte-Rudman et al., (2000), los TO tienen un papel importante, en el cambio de las actitudes con respecto a la enfermedad mental y en desarrollar nuevas líneas de trabajo que permitan trabajar en diferentes contextos que ayuden a las personas con TMG a potenciar sus habilidades e intereses.

En este sentido, Muñoz García & Manzano Calleja, (1999), en su servicio de salud mental, intentan reorganizar a los pacientes en función de niveles de desempeño psicosocial pero no dejando de lado su nivel de gravedad clínica; pretenden optimizar la asignación de los recursos rehabilitadores (tanto a nivel estructural como a nivel funcional). Así, intentan relacionar las personas con TMG con niveles o perfiles semejantes para introducir un perfil profesional cualitativo y cuantitativamente diferente, con el fin de proporcionar a los pacientes espacios adecuados según sus potencialidades, capacidades y, también, déficits. En nuestro estudio se potenció por encima de este perfil la actividad significativa en el agua, como medio para poder relacionar a las personas con TMG y potenciar su autonomía además de poder conseguir un alto grado de adhesión terapéutica al programa de TA.

Las personas con enfermedad mental a menudo pierden las ocupaciones cotidianas que dan consistencia a la vida. Por lo tanto, la recuperación supone que tendrá lugar a través de las interacciones entre las personas y el medio ambiente (Horghagen et al., 2014). En nuestro estudio, los participantes han tenido la oportunidad de realizar una actividad significativa, relacionada con su motivación y que les permitía recuperar una rutina de actividades cotidianas y el desempeño de una actividad en contacto con el medio acuático. Mee et al., (2004) reflejan la necesidad de que las personas con una enfermedad mental participen en una ocupación significativa. Muchas de las características beneficiosas de la ocupación son el significado y el propósito, la competencia,

la productividad, la adquisición de habilidades, la rutina y el placer (Kelly et al., 2010).

Las experiencias en el medio acuático mediante la TA permiten vincular a las personas con TMG con los conceptos del significado de la ocupación: hacer, ser, convertirse y pertenecer (Hammell, 2004; Weiss & Jamieson, 1989; A. Wilcock, 1998). El concepto de "hacer" se ilustra por el compromiso de los participantes en la actividad intencional y significativa y el uso constructivo de su tiempo. "Ser" y "convertirse" ayudan a la reconfiguración de la identidad y a crear percepciones del yo mediante la TA. La identidad como grupo que participa en una intervención de TA, ha permitido que se experimentara la pertenencia a una actividad significativa y activa, en la que los participantes se sentían apoyados por sus compañeros, al tener todos la misma motivación por la terapia y objetivos comunes a la hora de llevar a cabo las actividades a nivel grupal.

Además, la TA permite el desempeño de una actividad física como actividad significativa. Sørensen, (2006) argumentó que la motivación para participar en el ejercicio en personas con TMG es similar a la población en general, y que el ejercicio debe ser autodeterminado y un acto agradable en sí mismo. Si a las personas con TMG se les permite realizar actividades físicas elegidas por ellas aumenta la motivación y mejora la aceptación de las intervenciones que repercute en la adherencia a la actividad.

Esto ayuda a apoyar la necesidad de la TO, para planificar los servicios que permitan la ocupación significativa en las intervenciones de las personas con TMG, (Mee et al., 2004).

Como TO tenemos que incluir la oportunidad de incorporar la TA como actividad significativa y a la vez como actividad de ejercicio físico, que permite adaptarse a las personas. Nuestra intervención de TA se ha ido adaptando a las necesidades e intereses de los participantes, promoviendo un protocolo que facilita la confianza y el control de la actividad que se realiza.

Las personas con TMG “expresaron su conciencia de la necesidad de servicios comunitarios que brinden la oportunidad de comprometerse en la ocupación, para satisfacer sus necesidades y restaurar la dignidad y la autoestima y, al hacerlo, contribuir significativamente a su salud y bienestar” (Legault & Rebeiro, 2001; Nagle et al., 2002).

Finalmente, es necesario para la intervención de las personas con TMG considerar la importancia de proporcionar, junto a los tratamientos farmacológicos, entornos como el medio acuático y las actividades significativas que faciliten el desempeño ocupacional y una mayor autonomía.

6.6.2. Efecto de la TA en la sintomatología de las personas con TMG.

La escala HONOS nos ha permitido valorar la sintomatología a nivel global de los participantes. Los resultados, apoyan los hallazgos de estudios anteriores de que un cambio de 4-8 puntos en la puntuación total de la escala HONOS de 12 ítems indica un cambio clínicamente relevante (Parabiaghi, Barbato, D'avanzo, Erlicher, & Lora, 2005; Parabiaghi, Kortrijk, & Mulder, 2014).

La mejoría ha sido superior para los participantes del grupo control en la puntuación total y en las áreas de la conducta, del deterioro, en la clínica y en el área social. Si nos detenemos a observar los resultados pre intervención y post intervención en este grupo, los ítems de enfermedad física, el estado depresivo, de otro problema mental o conductual, las relaciones y las AVD han tenido cambios estadísticamente significativos.

Diferentes estudios han encontrado que la ansiedad (Huppert & Smith, 2005) y los síntomas de depresión (Conley, Ascher-Svanum, Zhu, Faries, & Kinon, 2007) son frecuentes en los pacientes con esquizofrenia y que estos síntomas disminuyen su bienestar y calidad de vida ((Huppert & Smith, 2005; Conley et al., 2007). La intervención en el medio acuático ayuda a reducir estos síntomas en personas con TMG. Por un lado, Shevchuk, (2008) plantea la hipótesis de la hidroterapia como posible neuroléptico.

El estudio de Pishkin et al., (1960) sobre los efectos de la temperatura en el tiempo de reacción y en la atención en las personas con esquizofrenia ayuda a considerar el agua caliente utilizada en las piscinas terapéuticas como un espacio facilitador del nivel funcional para este perfil de pacientes.

Hassan et al., (2017) defienden el uso de la hidroterapia para la depresión, ya que los fármacos solos no funcionan bien para trastornos como el depresivo mayor. Así, se debe tener en cuenta y utilizar otros métodos como la hidroterapia.

Por otro lado, en relación con la ansiedad, Levine, (1984) estudió la utilización de la hidroterapia en la reducción de la ansiedad en 10 mujeres y 4 varones

(edad media 37 años) con diagnóstico dentro los trastornos de ansiedad, que había comunicado en las medidas subjetivas de ansiedad y con niveles de encefalograma (EMG) frontales medidos la semana previa al tratamiento de hidroterapia, dentro de los primeros 60 segundos del inicio del tratamiento, y después de 15 min de tratamiento.

Los resultados muestran una reducción significativa en las medidas subjetivas de la ansiedad y una disminución significativa en los niveles de EMG después de 15 min de hidroterapia. Se concluye que la hidroterapia puede tener un efecto significativo a corto plazo sobre la ansiedad.

Sugano & Nomura, (2000) estudiaron la influencia del ejercicio acuático y el estiramiento en tierra sobre las concentraciones salivares de cortisol y la ansiedad en pacientes con dolor lumbar crónico y también han obtenido hallazgos similares en ambos ejercicios y que se disminuyó el nivel de cortisol salival y la ansiedad.

Molina et al., (2006) investigaron sobre la imagen corporal en jóvenes con trastornos de la alimentación mediante un programa de intervención de psicología y TO con una actividad en piscina. El objetivo principal fue mejorar la imagen corporal negativa y favorecer la motivación y adhesión al tratamiento de las pacientes. Dentro del programa se incluyó una intervención de una actividad terapéutica en piscina para trabajar aquellos objetivos dirigidos a la mejora de la percepción corporal y conductas de evitación asociadas. Se realizó una evaluación pre y post de un grupo de 7 pacientes.

La actividad terapéutica en piscina si bien, no contribuyó a la mejora de aspectos cognitivos de forma importante, sí provocó una que determinadas zonas corporales que estimaban con elevado malestar al comienzo, fueran percibidas con un nivel más bajo de ansiedad. Como resultado de esta actividad se produce en general una disminución de la ansiedad referida a determinadas zonas corporales que estimaban con elevado malestar al comienzo, así como un alto grado de satisfacción con la actividad y la inclusión o incremento de esta actividad en su vida diaria.

El efecto sobre la salud mental, más estudiado de la realización una actividad física, ha sido la mejora de la depresión (Craft & Landers, 1998; Dunn, Trivedi, Kampert, Clark, & Chambliss, 2005; Mutrie, Biddle, & Fox, 2000). En esta línea, Weiss & Jamieson, (1989) realizaron un estudio sobre los efectos de ejercicio en el agua en mujeres con depresión subjetiva. Todas las mujeres deprimidas reportaron una mejoría después de 8 semanas o más en el programa. Los hallazgos contribuyeron al creciente cuerpo de investigaciones que vinculan el ejercicio con el tratamiento y la prevención de la depresión.

Hejazi et al., (2012) investigó el impacto de los ejercicios acuáticos aeróbicos seleccionados en los niveles de depresión y felicidad de los pacientes con EM, llegando a la conclusión de que el ejercicio acuático regular proporciona más comunicaciones emocionales productivas y también ayuda a mejorar la depresión y aumentar la felicidad en pacientes con esclerosis. Se recomienda hacer estos ejercicios como un método de tratamiento eficaz complementario a la terapia farmacológica.

Asimismo, Berlin et al., (2003) realizaron un estudio de cómo influía la terapia acuática a corto plazo incluyendo un componente enfocado cognitivamente en el tratamiento de la depresión en un ambiente de hospitalización. En general, los pacientes que recibieron la combinación de actividad acuática con terapia cognitiva experimentaron una reducción significativamente mayor en los síntomas depresivos en comparación con el grupo control. Además, apoyan la eficacia de la terapia acuática a corto plazo que incluye un componente enfocado cognitivamente en el tratamiento de la depresión en un ambiente de hospitalización.

También, hay evidencia para sugerir que será más eficaz en aquellos que son más jóvenes y aquellos que tienen un diagnóstico de abuso de sustancias, lo que puede mejorar las tasas de éxito en las intervenciones acuáticas. Sin embargo, los resultados deben considerarse prudentes. El estudio realizado tuvo un número modesto de participantes. Además, el tiempo de exposición de los pacientes a las intervenciones fue limitado.

Los estudios futuros pueden desear expandir los números y la duración del tiempo de exposición. A pesar de estas limitaciones, el presente trabajo refleja cómo un enfoque directo, multimodal puede beneficiar a los pacientes que sufren de depresión. La terapia acuática es una intervención placentera y no amenazadora que puede utilizarse con éxito con pacientes en un centro de cuidados intensivos.

Los cambios en las puntuaciones totales de nuestro estudio coinciden con el estudio llevado a cabo por Egger, Weniger, Prinz, Vetter, & Müller, (2015a). Los cambios de intervenciones más cortas como en la intervención realizada con TA se observan mucho más en las personas con esquizofrenia que en otros trastornos. Esto puede explicarse por la existencia de comportamientos disfuncionales más graves en pacientes con trastornos de la personalidad, que son menos susceptibles al cambio.

Las intervenciones psicoterapéuticas en los trastornos de la personalidad a menudo toman varios años de tratamiento. En tales casos, la escala HONOS probablemente no es suficientemente sensible para los cambios que se producen en el tiempo de una breve hospitalización (Audin, Margison, Clark, & Barkham, 2001).

Además, en los resultados de nuestro estudio, no se percibe la clarificación realizada en el estudio de Egger, Weniger, Prinz, Vetter, & Müller, (2015a) de que aquellos pacientes que mostraron las mayores tasas de mejoría y mayor cambio general fueron aquellos con las puntuaciones iniciales más altas en la escala HONOS.

En nuestro estudio podemos reforzar los resultados de la escala HONOS con los resultados de otras escalas. Adams, et al., (2000) consideran que es necesario utilizar la escala HONOS junto con otras escalas en la valoración de las personas con TMG. Así, en el cuestionario SF-36 también se confirman las mejorías en el área de salud mental en el grupo que ha recibido la intervención de TA.

Por otra parte, Castro-Sanchez et al., (2012) estudió el efecto de la hidroterapia para el tratamiento del dolor en personas con EM, mediante un ensayo controlado aleatorio. Al igual que en nuestra investigación, se realizó un programa de ejercicios acuáticos de Ai-Chi.

Castro-Sanchez et al., (2012) encontró que el programa de ejercicios acuáticos de Ai-Chi demostró mejora en el dolor, los espasmos, la discapacidad, la fatiga, la depresión y la autonomía en los pacientes con EM. La mejora de la depresión y la autonomía se observa también en nuestro estudio mediante los resultados de las escalas HONOS, BELS y SF-36. La relajación mediante los ejercicios de Ai-Chi ha sido una de las actividades que más gustó a los participantes de nuestro estudio.

Duraiswamy, et al., (2007) usaron el yoga terapéutico en la intervención con pacientes con esquizofrenia y obtuvieron mejorías en las diferentes dimensiones de los síntomas de la esquizofrenia, que como nuestro estudio han sido también estudiadas como son las funciones sociales, ocupacionales y la calidad de vida.

En la revisión sistemática realizada por Vera-Garcia, et al., (2015) encontraron que el yoga reduce los síntomas psiquiátricos, mientras que el Tai-Chi y la relajación muscular progresiva también pueden tener beneficios para los pacientes con esquizofrenia.

Finalmente, nuestra investigación apoya los resultados de la revisión sistemática de Alexandratos et al., (2012) que pone de relieve que la investigación existente justifica el uso de la intervención de una actividad física para aliviar los síntomas de las personas con TMG y para mejorar su calidad de vida. Además, su investigación muestra que el ejercicio puede contribuir a la mejora de los síntomas de la enfermedad mental, incluyendo el estado de ánimo, el estado de alerta, la concentración y los patrones de sueño. También sugiere que puede reducir o proporcionar una distracción de los síntomas psicóticos, tales como alucinaciones. Además, los hallazgos sugieren que el ejercicio puede conducir a una reducción en la gravedad de la depresión, y mejoras en el funcionamiento psicosocial.

6.6.3. Efecto de la TA en las habilidades sociales y físicas en las personas con TMG.

Los resultados obtenidos en el área de habilidades sociales en las diferentes escalas estudiadas HONOS, BELS, SF-36 nos permiten observar una mejoría en los participantes que han recibido la intervención de TA. Esta área se ha estudiado en diferentes estudios de TEA en relación a la intervención en el agua.

Mortimer et al., (2014) realizaron una revisión sistemática sobre la eficacia de la hidroterapia en el tratamiento de los aspectos sociales y de comportamiento de los niños con TEA, en la que concluye que la hidroterapia muestra potencial como método de tratamiento para interacciones y comportamientos sociales en niños con TEA.

Además, Vonder Hulls, et al., (2006a) realizaron un estudio con el objetivo de identificar las percepciones de los clínicos sobre los beneficios de la TA para los niños pequeños con autismo y al igual que Dubois, (2011) realizó otro estudio que proporciona información preliminar sobre los profesionales de terapia ocupacional que usaron la TA con TEA en ambos estudios los encuestados indicaron que el agua era una herramienta de terapia útil debido a la información propioceptiva recibida, y también reportaron mejoría en el estado de ánimo, en las habilidades motoras, en las habilidades sociales, habilidades de natación, y la comodidad en el agua. Los resultados de este estudio fueron consistentes con los hallazgos de estudios previos que sugieren que los médicos están observando múltiples beneficios de la utilización de la TA para los niños con TEA.

Pan, (2010) estudió los efectos de un programa de natación con ejercicios acuáticos sobre las habilidades acuáticas y los comportamientos sociales en niños con TEA, y sus resultados indicaron que el tratamiento mejoró las habilidades acuáticas en los participantes, y tiene potencial para las mejoras sociales.

Es importante considerar este medio para facilitar las relaciones sociales entre las personas con TMG, el estímulo del agua y la temperatura del agua, ayuda a

sentirse seguro y cómodo, promoviendo una actitud positiva hacia la comunicación. La TA, como actividad física ayudan a respaldar la idea de algunos investigadores de la necesidad de investigar el papel de la actividad física para reducir aún más el aislamiento social de las personas con TMG (Richardson et al., 2005).

Por una parte, la dinámica de la intervención ha promovido la interacción entre los participantes, potenciando las habilidades sociales y la iniciativa a la hora de proponer cada participante su opinión sobre la intervención y su motivación para organizar las sesiones. Es importante contemplar esta dinámica en la que se potencia el papel activo de las personas a la hora de organizar las sesiones de TA con personas con TMG, ya que se promueve la comunicación entre los participantes y el terapeuta, a la vez permite la adaptación de la intervención a las necesidades del grupo.

Además, Sørensen, (2006) defiende que, al tratar de motivar a los pacientes psiquiátricos, es importante hacer que la actividad física sea lo más autodeterminada posible centrándose en las experiencias positivas de la actividad en sí misma y ayudar a desarrollar su propio ejercicio.

Por otra parte, la investigación sobre los efectos de las intervenciones de actividad física en pacientes con esquizofrenia es bastante escasa. Lindamer et al., (2008). Una revisión sistemática reciente basada en tres ensayos controlados aleatorios concluyó cautelosamente que la actividad física puede aumentar la salud mental y física entre los esquizofrénicos, pero también afirmó que la evidencia se basa en sólo unos pocos estudios con pocos participantes en cada estudio (Duraiswamy et al., 2007; Faulkner et al., 2006; Richardson et al., 2005; Skrinar, Huxley, Hutchinson, Menninger, & Glew, 2005). El nivel de actividad física en este grupo generalmente se considera bajo (Bonsaksen & Lerdal, 2012; Bonsaksen & Lerdal, 2012).

La revisión sistemática de Vera-Garcia et al., (2015) llegó a la conclusión de que la terapia física es una intervención valiosa y puede ayudar a mejorar estado de salud mental y física y la calidad de vida de las personas con esquizofrenia.

En una investigación, los hallazgos indicaron que el ejercicio fue decisivo para elevar la autoestima, reducir las alucinaciones auditivas y mejorar los patrones de sueño y el comportamiento general de los pacientes esquizofrénicos (Faulkner et al., 2006). Además, la investigación sugiere que el ejercicio puede tener un efecto positivo en los patrones de sueño para la población en general (Youngstedt, 2005). Como se ha mencionado anteriormente la revisión sistemática de Alexandratos et al., (2012) la actividad física tiene efectos en el patrón de sueño de las personas con TMG.

Estos resultados coinciden con los de nuestro estudio, ya que los participantes que realizaron la intervención de TA, mejoraron el comportamiento general y su estado físico en el test UP and Go, además el ítem de la escala HONOS de “otro problema mental o conductual” puede estar relacionado con el sueño, que los participantes del grupo intervención duermen mejor al realizar la TA, coincidiendo con uno de los efectos que se han encontrado al realizar una actividad física.

Además, Yilmaz et al., (2004) investigaron los efectos del entrenamiento de natación sobre la aptitud física y la orientación en el agua en población con autismo. Después de 10 semanas de entrenamiento de natación, los resultados fueron que la flexibilidad, la resistencia cardiorrespiratoria, el equilibrio y la agilidad aumentaron en el niño, además, la cantidad de movimientos estereotipados disminuyó después de la hidroterapia. Los resultados del presente estudio son similares a los resultados de los estudios anteriores. En conclusión, se encontró que el entrenamiento de la natación es eficaz para el desarrollo de la aptitud física y la orientación en el agua en niños autistas.

En otro estudio, los profesionales de la salud sugirieron que el ejercicio había contribuido a la recuperación de los pacientes con TMG (Carless & Douglas, 2008).

La mayor parte de la investigación sobre la actividad física y las enfermedades mentales se ha centrado en demostrar los efectos físicos y mentales de la salud física. Sin embargo, la motivación para ser activo físicamente sigue siendo un reto para la población en general, pero más aún para las personas

con enfermedades psiquiátricas debido a aspectos pasivos de la enfermedad y los efectos del tratamiento farmacológico. Por lo tanto, es importante mejorar la motivación para la actividad física entre los pacientes psiquiátricos, pero muy pocos estudios han abordado esto (Sørensen, 2006).

En nuestro estudio se ha tenido en cuenta que la actividad en el agua fuese significativa para los participantes, lo que aumenta su motivación y permite que ellos tengan un papel activo a la hora de elegir su participación en la intervención de TA. Nuestra investigación, refuerza los hallazgos del estudio de Sørensen, (2006) de que las personas con TMG con una experiencia de actividad física previa, tenían mejor predisposición intrínseca y ayudaba a una disminución de los síntomas durante la actividad física, por lo que es importante que la actividad sea lo más intrínsecamente posible, para que, ayude a las personas a verse como personas físicamente activas y pueda aumentar efectivamente la motivación para ser activos entre las personas con TMG.

El protocolo de nuestro estudio, facilitó a tener una estructura de la sesión lo que permite seguridad y promueve el control de las personas con TMG, ayudando a que se sientan más activas a la hora de realizar la sesión. En otras investigaciones, los participantes describieron que la intervención de ejercicio les dio poder y aumentaron su nivel de control personal y confianza en sí mismos (Faulkner & Biddle, 2001; Faulkner & Biddle, 2004). Algunos investigadores creen que se vincula a la mejoría y control de la propia imagen corporal (Faulkner et al., 2006).

Otras investigaciones han concluido que la autoconfianza al realizar una intervención de ejercicio se transfiere a otros ámbitos de la vida (Shiner, Whitley, Van Citters, Pratt, & Bartels, 2008).

Las estadísticas indican que aproximadamente el 50% de la gente que inicia una actividad física acaba dejándola durante los primeros tres a seis meses (Dishman & Ickes, 1981; Oldridge, 1984). De este modo, si la gente abandona prematuramente la actividad, los beneficios potenciales del ejercicio físico nunca se logran (N. Mutrie & MacLeod, 1987).

Un ambiente favorable y estructurado, que permita obtener metas tanto a corto como a largo plazo, mejorará las posibilidades de obtener éxito y facilitará la permanencia (Márquez, 1995). Los resultados obtenidos en nuestra investigación, nos ayudan a resaltar la organización del protocolo ya que ha permitido que casi el 100% de los participantes permanecieran en la intervención de TA hasta el final.

Además, al contrario de otros estudios no se centró en un programa para un servicio de salud mental, sino que se enfocó en la actividad significativa de la persona, desarrollando el papel activo de la persona con TMG durante toda la intervención, así se potenció la motivación y la adherencia a la TA. Salgado-Araujo, (1998) defiende que hay que ayudar a los individuos a iniciar una actividad física y mantenerla, lo que, requiere de una creatividad continua y de una flexibilidad en el desarrollo y modificación de programas, con el fin último de satisfacer las necesidades cambiantes de los participantes.

El TO tiene que integrarse en los equipos de profesionales que trabajan con la actividad física y la salud, promoviendo el desempeño de una actividad física, mejorando el diseño y adaptando los programas a las necesidades de los participantes para mejorar la motivación y su permanencia.

Desde una perspectiva de TO, se necesita más investigación para explorar el papel que desempeñan la actividad en el medio acuático, y promover la TA en los servicios de salud mental, incorporando la actividad significativa a las intervenciones de las personas con TMG, la interacción social y el empoderamiento para mejorar la calidad de vida y el bienestar psicológico.

6.6.4. Efecto de la TA sobre la calidad de vida en las personas con TMG.

La calidad de vida relacionada con la salud en un paciente representa el impacto que una enfermedad y su tratamiento tienen sobre la percepción del paciente en su bienestar. Patrick & Erickson, (1993) la definen como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento o las políticas de salud (Naughton & Shumaker, 2003). La calidad de vida relacionada con la salud es la percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual, de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo.

Resulta conveniente enfatizar aquí la necesidad de incluir la evaluación de la calidad de vida en la evaluación estándar de los pacientes con TMG en la práctica clínica cotidiana (García, 2000).

Los resultados obtenidos en la investigación, nos permiten afirmar que la TA puede mejorar la calidad de vida de las personas con TMG como tratamiento complementario al farmacológico. Como se ha comentado existen diferencias significativas entre el grupo intervención y control en la puntuación total, en la FF y en el SM. Además, en el grupo de TA, han mejorado las puntuaciones en el D, SG, V, FS, RE y SM. Estos resultados se relacionan con el estudio de (Martín-Sierra et al., 2011) cuyas puntuaciones en calidad de vida (SF-36) indicaron una correlación significativa con los niveles de FF, V, D y SG.

Por una parte, los beneficios de la TA, sobre el dolor físico y la calidad de vida se han concluido en diferentes estudios como el de Baena-Beato et al., (2014), cuyos resultados mostraron que dos meses de intervención intensa en un programa de TA reduce los niveles de dolor de espalda y aumenta la calidad de vida y mejora la condición física en adultos sedentarios con dolor lumbar crónico.

Munguía-Izquierdo & Legaz-Arrese, (2008a), evaluaron los efectos de la TA en la sintomatología global en personas con síndrome de Fibromialgia de larga evolución y observó mejoría en el dolor, la calidad del sueño y la función física y cognitiva, además, de una gran adherencia a la TA.

Silva, et al., (2012) estudiaron el efecto de la hidroterapia sobre la calidad de vida y sintomatología en personas con fibromialgia, hallazgos de los efectos de la hidroterapia están relacionados con el alivio del dolor, la reducción de los espasmos, relajación muscular, un aumento en el rango de movimiento, fortalecimiento muscular, un aumento en la resistencia muscular, la mejora en la autoestima y de la calidad de vida. Finalmente, Segura-Jiménez et al., (2013) en su estudio obtuvieron resultados positivos en la reducción de dolor en su estudio de los efectos de la hidroterapia sobre la fibromialgia.

Kühn & Bühring, (1995) estudiaron el efecto de la hidroterapia en la calidad de vida de personas con cáncer. Ya que, la gran mayoría de sus pacientes tenían enfermedades crónicas; y no tenían perspectivas de curación. Lo que necesitan es alivio físico y mental. Para lograrlo, el tratamiento paliativo tiene que implicar activamente al paciente. Coincidiendo con el TMG, que no tiene cura y se intenta potenciar el papel activo de la persona en su tratamiento.

Kühn & Bühring, (1995) consideran que el tratamiento que pretende mejorar el bienestar de los pacientes con enfermedades crónicas debe incluir la capacidad para hacer frente a la depresión. En este estudio, se encontró que el tratamiento de hidroterapia mejora significativamente el estado mental de los pacientes con enfermedades crónicas. Si los resultados de este tipo pudieran ser confirmados por estudios más exhaustivos con períodos de seguimiento suficientes, la hidroterapia podría demostrar su eficacia en la mejora de la calidad de vida, que debe ser el principal objetivo de las intervenciones médicas para los pacientes incurables.

Por otra parte, varios modelos de TO proponen que las dificultades en el desempeño ocupacional, experimentadas por personas con esquizofrenia, pueden tener un impacto negativo en la calidad de vida (Christiansen & Baum, 1997). Varias encuestas han encontrado que las personas con enfermedades

mentales experimentan dificultades en una amplia gama de ocupaciones y tienden a reportar una menor satisfacción con la vida que aquellas que no tienen tales enfermedades (Kirsh, 1996; Lehman, Postrado, & Rachuba, 1993; Lehman, Rachuba, & Postrado, 1995; Simmons, 1994). Nuestro estudio ha mejorado el desempeño ocupacional de las diferentes áreas estudiadas de la escala BELS, lo que siguiendo a estos estudios permiten mejorar la calidad de vida de las personas con TMG.

Además, Bejerholm, (2010) en su estudio concluyó que la información sobre el equilibrio entre los roles en la vida social y el compromiso ocupacional en personas con esquizofrenia proporciona información sobre la naturaleza de la ocupación y su importancia para la salud y el bienestar.

Finalmente, para Schwartzmann, (2003) la calidad de vida en relación a la salud resulta del tipo de enfermedad, su evolución, la personalidad del paciente, el grado de cambio que inevitablemente se produce en su vida, el apoyo social percibido y la etapa de la vida en que se produce la enfermedad.

Hay numerosas evidencias de que, a medida que la enfermedad progresa, ocurren ajustes internos que preservan la satisfacción que la persona siente con la vida, por lo que podemos encontrar personas con importantes limitaciones que consideran que su calidad de vida es buena (Leplège & Hunt, 1998). En nuestro estudio, los participantes a pesar de su TMG, han tenido puntuaciones bastante buenas en relación a su calidad de vida.

Además, se ha encontrado que la satisfacción subjetiva de los usuarios institucionalizados es alta. Esto podría explicarse como señalan Leibe y Kallert (2001) porque evalúan su calidad de vida a partir de sus necesidades y propósitos que se reducen durante el progreso de la enfermedad, sobre todo con los síntomas negativos y la hospitalización. En nuestra investigación las personas institucionalizadas coinciden con estos resultados. Por otra parte, el entendimiento sobre sus propias facultades, se ve condicionado porque las personas con las cuales compararse son otros como ellos (Tapia, Grandón, & Bustos, 2014).

Además, los pacientes esquizofrénicos con mayor apoyo social tienen mejor calidad de vida que aquellos pacientes esquizofrénicos que tienen menor apoyo social (Rodríguez-Vidal, Castro-Salas, Sanhueza-Escobar, del-Valle-Utreras, & Martínez-Arriagada, 2011 y Lehman et al., 1993) recomienda prudencia ante la validez de las evaluaciones de la calidad de vida realizadas en personas con TMG.

Este estudio ofrece una relevante contribución al creciente cuerpo de investigación en el área de intervención del TMG, mediante el desempeño de ocupacional mediante la TA, ya que, los resultados indican una mejoría en la calidad de vida de forma global, dado que, todas las áreas evaluadas han mejorado, influyendo directamente en su calidad de vida. No obstante, a fin de generalizar nuestros resultados, es necesario realizar mayor cantidad de estudios con mayor número de pacientes.

6.7. Limitaciones del estudio

Los hallazgos del presente estudio deben ser interpretados con cautela debido a algunas limitaciones metodológicas. Lo primero de todo, el tamaño de la muestra era pequeño, aunque se han obtenido resultados estadísticamente significativos en todas las áreas evaluadas. Los participantes incluidos representaban a diferentes servicios de salud mental pero no se ha podido estudiar a las personas que acuden a las unidades de salud mental.

Además, los cuestionarios podrían tener varias limitaciones en personas con TMG, incluyendo la falta de motivación a la hora de contestar las preguntas y la dificultad para especificar la duración e intensidad de la actividad física.

El ciego simple, permitió saber el conocimiento de que los sujetos estaban recibiendo TA y podría haber tenido un efecto positivo. Este efecto sólo puede eliminarse mediante un estudio doble ciego que se hace difícil en este tipo de intervención.

6.8. Consideraciones para estudios futuros

Para investigaciones futuras se tendrá en cuenta aumentar el número de participantes de la muestra para poder generalizar los resultados.

También, para futuros estudios sería importante poder integrar en el estudio a familiares y participantes sin TMG, para poder normalizar la intervención y poder estudiar si cambian las interacciones y los comportamientos.

Es importante poder realizar un seguimiento de los pacientes a los tres meses de finalizar la intervención para valorar si los pacientes han mantenido por su cuenta la actividad en el medio acuático y si los resultados se mantienen.

Se realizará la evaluación de los participantes por una persona diferente a la persona que aplica la intervención de TA, para lograr neutralizar la subjetividad y exagerar las estimaciones de los efectos, eliminando la posibilidad de sesgo de realización.

Para la evaluación sería interesante poder integrar información sobre el perfil sensorial de las personas con TMG y sus habilidades en el agua.

Finalmente, se considera importante para futuros estudios poder pasar un cuestionario a los familiares y profesionales de salud mental, referentes de los participantes para tener una visión de las percepciones sobre la TA.



VII. CONCLUSIONES



VII. Conclusiones

7.1. Conclusiones

1. El protocolo de terapia acuática incluido en un programa de Terapia Ocupacional ha mejorado el desempeño ocupacional y la calidad de vida de las personas con TMG.
2. La TA facilita el desempeño de las actividades de autocuidado, comunitarias y la participación social.
3. La sintomatología depresiva y la ansiedad en las personas con TMG mejora con el protocolo de TA.
4. El programa de TA permite desarrollar las habilidades sociales, en especial la comunicación y el inicio de nuevos vínculos.
5. Las habilidades físicas experimentan mejoría después de la intervención con TA.
6. Los resultados obtenidos sugieren la necesidad de incorporar las intervenciones de TA dentro de la práctica clínica y comunitaria de TO en el ámbito de la salud mental y la rehabilitación psicosocial de personas con TMG, con los objetivos de promover la autonomía, la participación en ocupaciones significativas, salud y la calidad de vida.



VIII. BIBLIOGRAFÍA

VIII. Bibliografía

8.1. Bibliografía.

1. Abernethy, H. (2010). The assessment and treatment of sensory defensiveness in adult mental health: A literature review. *The British Journal of Occupational Therapy*, 73(5), 210-218. doi:<http://dx.doi.org/10.4276/030802210X12734991664183>
2. Adams, A., Palmer, JT., O'Brien, W., Crook, M., (2000). Health of the nation outcome scales for psychiatry: Are they valid? *Journal of Mental Health*, 9(2), 193-198. doi:10.1080/09638230050009186
3. Aldaz, JA., & Vázquez, C. (1996). *Esquizofrenia: Fundamentos psicológicos y psiquiátricos de la rehabilitación Siglo XXI de España Editores*.
4. Alexandratos, K., Barnett, F., & Thomas, Y. (2012). The impact of exercise on the mental health and quality of life of people with severe mental illness: A critical review. *British Journal of Occupational Therapy*, 75(2), 48-60. doi:10.4276/030802212X13286281650956
5. Alonso, M. (2015). Principios básicos y fundamentos de la terapia acuática. *Terapia acuática: Abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional* (pp. 3-15) Elsevier.
6. Alonso, M., Bravo, M., & Fernández, A. (2004). Origen y desarrollo de los programas de seguimiento y cuidados para pacientes mentales graves y crónicos en la comunidad. *Revista De La Asociación Española De Neuropsiquiatría*, (92), 25-51.

7. Alonso, J., Regidor, E., Barrio, G., Prieto, L., Rodríguez, C., & De la Fuente, L. (1998). Valores poblacionales de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF-36. *Medicina Clínica*, 111(11), 410-416. doi:35400007167092.0030
8. Alonso, J., Prieto, L., & Antó, J. (1995). La versión española del SF-36 health survey (cuestionario de salud SF-36): Un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc)*, 104(20), 771-776.
9. American Occupational Therapy Association, (AOTA). (2014). Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd ed) . *American Journal of Occupational Therapy*, 68(Suppl . 1), S1– S48. doi:10.5014/ajot.2014.682006
10. American Occupational Therapy Association, AOTA. (2014). Research opportunities in the area of adults with serious mental illness. *American Journal of Occupational Therapy*, 68,4(July 1), 485-486. doi:10.5014/ajot.2014.684001
11. Anthony, WA. (2000). A recovery-oriented service system: Setting some system level standards. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 24(2), 159. doi:10.1037/h0095104
12. Anthony, W. A., & Liberman, R. P. (1986). The practice of psychiatric rehabilitation: Historical, conceptual, and research base. *Schizophrenia Bulletin*, 12(4), 542. doi:10.1093/schbul/12.4.542
13. Arbesman, M., & Logsdon, D. W. (2011). Occupational therapy interventions for employment and education for adults with serious mental

illness: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 65(3), 238-246. doi:10.5014/ajot.2011.001289

14. Ares, L. (2012). Una evaluación ocupacional: Marco de trabajo para la práctica de terapia ocupacional de la asociación americana de terapia ocupacional: Dominio y proceso. *Revista Electrónica De Terapia Ocupacional Galicia, TOG*, (15), 14.

15. Argentzell, E., Håkansson, C., & Eklund, M. (2012). Experience of meaning in everyday occupations among unemployed people with severe mental illness. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 19(1), 49-58. doi:10.3109/11038128.2010.540038

16. Arostegui, M., Rodríguez, V., & Cabeza, L.(2014). La relación entre la percepción subjetiva del funcionamiento cognitivo y el autoestigma con la experiencia de recuperación de las personas con enfermedad mental grave. *Revista De La Asociación Española De Neuropsiquiatría*, 34(123), 459-475. doi:10.4321/S0211-57352014000300002

17. Atanasova, B., Graux, J., El Hage, W., Hommet, C., Camus, V., & Belzung, C. (2008). Olfaction: A potential cognitive marker of psychiatric disorders. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(7), 1315-1325.

18. Aubin, G., Hachey, R., & Mercier, C. (1999). Meaning of daily activities and subjective quality of life in people with severe mental illness. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 6(2), 53-62.

19. Audin, K., Margison, F., Clark, J., & Barkham, M. (2001). Value of HoNOS in assessing patient change in NHS psychotherapy and psychological treatment services. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science*, 178, 561-566. doi:10.1192/bjp.178.6.561
20. Ayres, A. J. (1972). *Sensory integration and learning disorders* Western Psychological Services.
21. Ayres, A. (2006). *Integración sensorial Y el niño* Mexico:Trillas.
22. Baena-Beato, P. A., Artero, E. G., Arroyo-Morales, M., Robles-Fuentes, A., Gatto-Cardia, M. C., & Delgado-Fernandez, M. (2014). Aquatic therapy improves pain, disability, quality of life, body composition and fitness in sedentary adults with chronic low back pain. A controlled clinical trial. *Clinical Rehabilitation*, 28(4), 350-360. doi:10.1177/0269215513504943 [doi]
23. Bailer, J., Bräuer, W., & Rey, E. (1996). Premorbid adjustment as predictor of outcome in schizophrenia: Results of a prospective study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 93(5), 368-377. doi:10.1111/j.1600-0447.1996.tb10662.x
24. Barbadillo, L., Elizalde, J. R., Martínez, M. N., Pérez, M. & Galdeano Mondragón, A. (2012). Terapia ocupacional; ¿Para todos igual? *Norte De Salud Mental*, 44, 43-53.
25. Bar-Shalita, T., & Cermak, S. A. (2016). Atypical sensory modulation and psychological distress in the general population. *American Journal of*

Occupational Therapy, 70(4), 7004250010p1-7004250010p9.
doi:10.5014/ajot.2016.018648

26. Bar-Shalita, T., Vatine, J., & Parush, S. (2008). Sensory modulation disorder: A risk factor for participation in daily life activities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50(12), 932-937.
doi:10.1111/j.14698749.2008.03095.x

27. Bar-Shalita, T., Vatine, J., Parush, S., Deutsch, L., & Seltzer, Z. (2012). Psychophysical correlates in adults with sensory modulation disorder. *Disability and Rehabilitation*, 34(11), 943-950. doi:10.3109/09638288.2011.629711

28. Becker, B. (2011). Biophysiologic aspects of hydrotherapy. In B. y. C. Becker A. (Ed.), *Comprehensive aquatic therapy*, (3 edición ed., pp. 2, 19-53.) Washington State University Press.

29. Bejerholm, M. (2007). Occupational participation in people with schizophrenia: Relationships with self-related variables, psychopathology and quality of life
American Journal of Occupational Therapy, 61, 21-32.

30. Bellack, A. S. (2004). Skills training for people with severe mental illness. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 27(4), 375. doi:0.2975/27.2004.375.391

31. Benítez, I., Pino, O., Padilla, J. L., & Cuevas-Parra, A. (2016). Integrating scale data and patient perspectives for assessing functionality in schizophrenia. *Community Mental Health Journal*, 52(8), 914-920. doi:10.1007/s10597-015-9959-0

32. Ben-Sasson, A., Cermak, S., Orsmond, G., Tager-Flusberg, H., Kadlec, M., & Carter, A. (2008). Sensory clusters of toddlers with autism spectrum disorders: Differences in affective symptoms. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49*(8), 817-825. doi:10.1111/j.1469-7610.2008.01899.x
33. Berlin, B., Moul, D., LePage, J., Mogge, N., & Sellers, D. (2003). The effect of aquatic therapy interventions on patients with depression: A comparison study. *Annual in Therapeutic Recreation, 12*, 7-14.
34. Blanco, A., & Pastor, A. (1997). Las personas con enfermedades mentales crónicas: Delimitación, problemática y necesidades. *Rehabilitación Psicosocial De Personas Con Trastornos Mentales Crónicos. Madrid: Editorial Piramide, , 33-55.*
35. Bond, G. R., Drake, R. E., Mueser, K. T., & Latimer, E. (2001). Assertive community treatment for people with severe mental illness. *Disease Management and Health Outcomes, 9*(3), 141-159. doi:10.2165/00115677-200109030-00003
36. Bonsaksen, T., & Lerdal, A. (2012). Relationships between physical activity, symptoms and quality of life among inpatients with severe mental illness. *The British Journal of Occupational Therapy, 75*(2), 69-75. doi:10.4276/030802212X13286281651036
37. Brangier-Wainberg, P. (2010). Factores asociados a la recuperación de personas con problemas de salud mental de larga evolución (Tesis Doctoral, Universidad de Granada).

38. Brenner, C. A., Krishnan, G. P., Vohs, J. L., Ahn, W. Y., Hetrick, W. P., Morzorati, S. L., & O'Donnell, B. F. (2009). Steady state responses: Electrophysiological assessment of sensory function in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, *35*(6), 1065-1077. doi:10.1093/schbul/sbp091 [doi]
39. Broach, E., & Dattilo, J. (1996). Aquatic therapy: A viable therapeutic recreation intervention. *Therapeutic Recreation Journal*, *30*(3), 213-229.
40. Brown, C. H., & Liao, J. (1999). Principles for designing randomized preventive trials in mental health: An emerging developmental epidemiology paradigm. *American Journal of Community Psychology*, *27*(5), 673-710. doi:10.1023/A:1022142021441
41. Bullock, A., & Bannigan, K. (2011). Effectiveness of activity-based group work in community mental health: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, *65*(3), 257-266. doi:10.5014/ajot.2011.001305
42. Burns, T., & Dawson, J. (2009). Community treatment orders: How ethical without experimental evidence? *Psychological Medicine*, *39*(10), 1583-1586. doi:10.1017/S003329170900535
43. Bustillo, J. R., Lauriello, J., Horan, W. P., & Keith, S. J. (2001). The psychosocial treatment of schizophrenia: An update. *American Journal of Psychiatry*, *158*(2), 163-175.
44. Bustos, T., Simón, D., Estévez, X. y Ximena, C. (2013) "Sobre "baños tibios prolongados", balnearios y locura en Galicia (finales del siglo XIX y primeros años del siglo XX)". Capítulo del libro "Razón, locura y sociedad. Una

mirada a la historia desde el siglo XXI". Asociación Española de Neuropsiquiatría, 375-386).

45. Butler, P. D., Martinez, A., Foxe, J. J., Kim, D., Zemon, V., Silipo, G., . . . Javitt, D. C. (2007). Subcortical visual dysfunction in schizophrenia drives secondary cortical impairments. *Brain : A Journal of Neurology*, 130(Pt 2), 417-430. doi:awl233 [pii]

46. Caballo, V. (1993). Relaciones entre diversas medidas conductuales y de autoinforme de las habilidades sociales. *Psicología Conductual*, 1(1), 73-99.

47. Calixto, A. (2013). La orden hospitalaria de san juan de dios y la asistencia a las personas con trastorno mental. *Ética y Modelos De Atención a Las Personas Con Trastorno Mental Grave*, 21, 23.

48. Champion, M. R. (2000). *Hidroterapia: Principios e práctica* MANOLE, Limited, Editora.

49. Carless, D., & Douglas, K. (2008). Narrative, identity and mental health: How men with serious mental illness re-story their lives through sport and exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(5), 576-594. doi:10.1016/j.psychsport.2007.08.002

50. Caromano, F. A., & Candeloro, J. M. (2001). Fundamentos da hidroterapia para idosos. *Arquivos De Ciências Da Saúde Da UNIPAR*, 5(2)

51. Casas, E., Escandell, M. J., Ribas, M., & Ochoa, S. (2010). Instrumentos de evaluación en rehabilitación psicosocial. *Rev Asoc Esp Neuropsiq*, 30(105), 25-47.

52. Caspersen, C. J., & Merritt, R. K. (1995). Physical activity trends among 26 states, 1986-1990. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 27(5), 713-720.
53. Castro-Sanchez, A. M., Mataran-Penarrocha, G. A., Lara-Palomo, I., Saavedra-Hernandez, M., Arroyo-Morales, M., & Moreno-Lorenzo, C. (2012). Hydrotherapy for the treatment of pain in people with multiple sclerosis: A randomized controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine : ECAM*, 2012, 473963. doi:10.1155/2012/473963 [doi]
54. Chang, B. P., & Lenzenweger, M. F. (2005). Somatosensory processing and schizophrenia liability: Proprioception, exteroceptive sensitivity, and graphesthesia performance in the biological relatives of schizophrenia patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(1), 85. doi:10.1037/0021-843X.114.1.85
55. Chesworth, C., Duffy, R., Hodnett, J., & Knight, A. (2002). Measuring clinical effectiveness in mental health: Is the canadian occupational performance an appropriate measure? *The British Journal of Occupational Therapy*, 65(1), 30-34. doi:10.1177/030802260206500106
56. Christiansen, C., & Baum, C. M. (1997). *Occupational therapy: Enabling function and well-being* Slack New Jersey.
57. Clark, F., Ennevor, B., Richardson, P., Zemke, R., & Clark, F. (1996). A grounded theory of techniques for occupational storytelling and occupational story making. *Occupational Science: The Evolving Discipline*, , 373-392.

58. Conley, R. R., Ascher-Svanum, H., Zhu, B., Faries, D. E., & Kinon, B. J. (2007). The burden of depressive symptoms in the long-term treatment of patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, *90*(1), 186-197. doi:10.1016/j.schres.2006.09.027
59. Corrigan, P. W., River, L. P., Lundin, R. K., Penn, D. L., Uphoff-Wasowski, K., Campion, J., . . . Goldstein, H. (2001). Three strategies for changing attributions about severe mental illness. *Schizophrenia Bulletin*, *27*(2), 187.
60. Cracknell, E. (1995). A small, achievable task. *British Journal of Occupational Therapy*, *58*(8), 343-344.
61. Craft, L. L., & Landers, D. M. (1998). The effect of exercise on clinical depression and depression resulting from mental illness: A meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *20*(4), 339-357. doi:10.1123/jsep.20.4.339
62. Davidson, L., & Stayner, D. (1997). Loss, loneliness, and the desire for love: Perspectives on the social lives of people with schizophrenia. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, *20*(3), 3. doi:10.1037/h0095369
63. de Diego Alonso, C., & Navarro, A. T. (2015). El desempeño ocupacional en terapia acuática. *Terapia acuática: Abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional* (pp. 171-184) Elsevier.

64. de España, G. (2003). Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del sistema nacional de salud. *Boletín Oficial Del Estado*, 128, 20567-20588.
65. de la Guía, Grupo de Trabajo. (2009). Guía de práctica clínica de intervenciones psicosociales en el trastorno mental grave.
66. Díaz, A. D., & Fraile, M. A. (2015). El medio acuático como medio sensorial. *Terapia acuática: Abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional* (pp. 45-57) Elsevier.
67. Dishman, R. K., & Ickes, W. (1981). Self-motivation and adherence to therapeutic exercise. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(4), 421-438. doi:10.1007/BF00846151
68. Doroud, N., Fossey, E., & Fortune, T. (2015). Recovery as an occupational journey: A scoping review exploring the links between occupational engagement and recovery for people with enduring mental health issues. *Australian Occupational Therapy Journal*, 62(6), 378-392. doi:10.1111/1440-1630.12238
69. Dubois, M. (2011). Aquatic therapy for children with an autism spectrum disorder: Occupational therapists' perspectives.
70. Duffiels, M., & Duffield, M. (1985). *Ejercicios en el agua* Jims.
71. Dunn, A. L., Trivedi, M. H., Kampert, J. B., Clark, C. G., & Chambless, H. O. (2005). Exercise treatment for depression: Efficacy and dose response.

American Journal of Preventive Medicine, 28(1), 1-8.
doi:10.1016/j.amepre.2004.09.003

72. Dunn, W., Brown, C., & McGuigan, A. (1994). The ecology of human performance: A framework for considering the effect of context. *American Journal of Occupational Therapy*, 48(7), 595-607. doi:10.5014/ajot.48.7.595

73. Duraiswamy, G., Thirthalli, J., Nagendra, H., & Gangadhar, B. (2007). Yoga therapy as an add-on treatment in the management of patients with schizophrenia—a randomized controlled trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 116(3), 226-232. doi:10.1111/j.1600-0447.2007.01032.x

74. Edgelow, M., & Krupa, T. (2011). Randomized controlled pilot study of an occupational time-use intervention for people with serious mental illness. *American Journal of Occupational Therapy*, 65(3), 267-276. doi:10.5014/ajot.2011.001313

75. Egger, S. T., Weniger, G., Prinz, S., Vetter, S., & Müller, M. (2015a). Health of the nation outcome scales in a psychiatric inpatient setting: Assessing clinical change. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 21(2), 236-241.

76. Egger, S. T., Weniger, G., Prinz, S., Vetter, S., & Müller, M. (2015b). Health of the nation outcome scales in a psychiatric inpatient setting: Assessing clinical change. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 21(2), 236-241. doi:10.1111/jep.12296

77. Ehrlich-Bragdon, R. (1992). Aquatic exercise for lymphedema patients. *National Lymphedema Network*, 4, 4.

78. Eklund, M., Hansson, L., & Bejerholm, U. (2001). Relationships between satisfaction with occupational factors and health-related variables in schizophrenia outpatients. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 36(2), 79-85. doi:10.1007/s001270050293
79. Ellis, T., de Goede, C. J., Feldman, R. G., Wolters, E. C., Kwakkel, G., & Wagenaar, R. C. (2005). Efficacy of a physical therapy program in patients with Parkinson's disease: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86(4), 626-632. doi:10.1016/j.apmr.2004.08.008
80. Emerson, H. (1998). Flow and occupation: A review of the literature. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 65(1), 37-44. doi:10.1177/000841749806500105
81. Engel-Yeger, B., & Dunn, W. (2011). Exploring the relationship between affect and sensory processing patterns in adults. *British Journal of Occupational Therapy*, 74(10), 456-464. doi:10.4276/030802211X13182481841868
82. Engel-Yeger, B., & Shochat, T. (2012). The relationship between sensory processing patterns and sleep quality in healthy adults. *Canadian Journal of Occupational Therapy.Revue Canadienne d'Ergotherapie*, 79(3), 134-141. doi:10.2182/cjot.2012.79.3.2 [doi]
83. Falloon, I. R., & The Optimal Treatment Project Collaborators. (1999). Rehab rounds: Optimal treatment for psychosis in an international multisite demonstration project. *Psychiatric Services*, 50(5), 615-618. doi:10.1176/ps.50.5.615

84. Farkas, M., Gagne, C., Anthony, W., & Chamberlin, J. (2005). Implementing recovery oriented evidence based programs: Identifying the critical dimensions. *Community Mental Health Journal*, 41(2), 141-158. doi:10.1007/s10597-005-2649-6
85. Faulkner, G., & Biddle, S. (2001). Exercise and mental health: It's just not psychology! *Journal of Sports Sciences*, 19(6), 433-444. doi:10.1080/026404101300149384
86. Faulkner, G., & Biddle, S. J. (2004). Exercise and depression: Considering variability and contextuality. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(1), 3-18. doi:10.1123/jsep.26.1.3
87. Faulkner, G., Cohn, T., & Remington, G. (2006). Validation of a physical activity assessment tool for individuals with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 82(2), 225-231. doi:10.1016/j.schres.2005.10.020
88. Fisher, A., & Dunn, W. (1983). Tactile defensiveness: Historical perspectives, new research—a theory grows. *Sensory Integration Special Interest Section Newsletter*, 6(2), 1-2.
89. Frades, B., Ruipérez, M. A., & Moro, M. Estudio descriptivo de los pacientes atendidos en la unidad de media estancia de salud mental del hospital pare jofré durante los años 2005-2008.
90. Fragala-Pinkham, M., Haley, S. M., & O'Neil, M. E. (2008). Group aquatic aerobic exercise for children with disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50(11), 822-827. doi:10.1111/j.1469-8749.2008.03086.x

91. Frese III, F. J., Stanley, J., Kress, K., & Vogel-Scibilia, S. (2001). Integrating evidence-based practices and the recovery model. *Psychiatric Services*, 52(11), 1462-1468. doi:10.1176/appi.ps.52.11.1462
92. Frith, C. D., & Corcoran, R. (1996). Exploring 'theory of mind' in people with schizophrenia. *Psychological Medicine*, 26(03), 521-530. doi:10.1017/S0033291700035601
93. Gabaldón Poc, O., Ruiz Iriondo, M., Bilbao Ramírez, M., Burguera, J., Alústiza García, A., Erkizia Amilibia, B., & Sakara Magallón, M. (2010). Rehabilitación cognitiva en trastornos psiquiátricos graves: Aplicación de los subprogramas cognitivos de la terapia psicológica integrada (IPT). *Revista De La Asociación Española De Neuropsiquiatría*, 30(1), 93-107. doi:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352010000100005
94. Gago, JA., Gago, AM. (2010). El hospital de Conxo: una historia de la psiquiatría. Santiago: Fundación Pfizer.
95. Gamper, U., & Waller, B. (2015). Método de los anillos de bad rapaz. *Terapia acuática: Abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional* (pp. 243-265) Elsevier.
96. Garatachea, N., & Márquez, S. (2009). Actividad física y salud. *España. Díaz De Santos*,
97. García, J. B. (2000). Antipsicóticos y calidad de vida en las esquizofrenias. *Revista Gallega De Psiquiatría y Neurociencias*, 1(4), 3-7.

98. Getz, M., Hutzler, Y., & Vermeer, A. (2006). Effects of aquatic interventions in children with neuromotor impairments: A systematic review of the literature. *Clinical Rehabilitation*, 20(11), 927-936. doi:20/11/927 [pii]
99. Goldberg, B., Brintnell, E. S., & Goldberg, J. (2002). The relationship between engagement in meaningful activities and quality of life in persons disabled by mental illness. *Occupational Therapy in Mental Health*, 18(2), 17-44. doi:10.1300/J004v18n02_03
100. Goldman, H., Gatozzi, J., & Taube, R. (1981). The national plan for the chronically mentally ill. *Hospital Community Psychiatry*, 32, 16-18.
101. Gómez, C. (2013). Intervención desde terapia ocupacional en salud mental Monsa-Prayma.
102. Gómez-Beneyto, M. (2007). Estrategia en salud mental del sistema español de salud. *Madrid: Ministerio De Sanidad y Consumo*,
103. González Fernández, E. (1977). *A psiquiatría galega e conxo*
104. Gooch, P., & Living, R. (2004). The therapeutic use of videogames within secure forensic settings: A review of the literature and application to practice. *British Journal of Occupational Therapy*, 67(8), 332-341. doi:10.1177/030802260406700802
105. Grove, B., Freudenberg, M., Harding, A., & O'Flynn, D. (1997). *The social firm handbook: New directions in the employment, rehabilitation and integration of people with mental health problems* Pavilion Publishing.

106. Grupo Andaluz de Investigación en Salud Mental. (2000). Escala BELS adaptación del original basic everyday living schedule (BELS).
107. Gulick, D., & Geigle, P. (2009). Physiological responses to immersion and aquatic exercise. *Aquatic Exercise for Rehabilitation and Training*, , 35-42.
108. Gutman, S. A. (2011). Special issue: Effectiveness of occupational therapy services in mental health practice. *The American Journal of Occupational Therapy : Official Publication of the American Occupational Therapy Association*, 65(3), 235-237. doi:10.5014/ajot.2011.001339
109. Haertl, K., & Minato, M. (2006). Daily occupations of persons with mental illness: Themes from japan and america. *Occupational Therapy in Mental Health*, 22(1), 19-32. doi:10.1300/j004v22n01_02
110. Häfner, H., & Maurer, K. (2006). Detección temprana de la esquizofrenia: Datos actuales y perspectivas futuras. *World Psychiatry (Ed Esp)*, 4, 130-138.
111. Haley, L., & McKay, E. A. (2004). 'Baking gives you confidence': Users' views of engaging in the occupation of baking. *The British Journal of Occupational Therapy*, 67(3), 125-128. doi:10.1177/030802260406700305
112. Hammell, K. W. (2004). Dimensions of meaning in the occupations of daily life. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 71(5), 296-305. doi:10.1177/000841740407100509
113. Hassan, S. Z., Waqas, M., Yaqub, D., & Asad, D. (2017). Hydrotherapy: An efficient and cost-effective treatment for depression. *International Journal of*

Community Medicine and Public Health, 4(1), 274-274. doi:10.18203/2394-6040.ijcmph20164752

114. Hejazi, S. M., Soltani, M., Javan, S. A. A., Aminian, F., & Mehdi, S. (2012). The impact of selected aerobic aquatic exercises on the depression and happiness levels of patients with multiple sclerosis (MS). *Life Science Journal*, 9(4)

115. Henry, A. D., & Coster, W. J. (1996). Predictors of functional outcome among adolescents and young adults with psychotic disorders. *American Journal of Occupational Therapy*, 50(3), 171-181. doi:10.5014/ajot.50.3.171

116. Hernández, A., San Martín, J., Perea, M., Martínez, I., Meijide, R., & Ceballos, M. (2006). *Técnicas y tecnología en hidrología médica e hidroterapia*

117. Horghagen, S., Fostvedt, B., & Alsaker, S. (2014). Craft activities in groups at meeting places: Supporting mental health users' everyday occupations. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 21(2), 145-152. doi:10.3109/11038128.2013.866691

118. Howard, B. S., & Howard, J. R. (1997). Occupation as spiritual activity. *American Journal of Occupational Therapy*, 51(3), 181-185. doi:10.5014/ajot.51.3.181

119. Hultqvist, J., Eklund, M., & Leufstadius, C. (2015). Empowerment and occupational engagement among people with psychiatric disabilities. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 22(1), 54-61. doi:10.3109/11038128.2014.934916

120. Huppert, J. D., & Smith, T. E. (2005). Anxiety and schizophrenia: The interaction of subtypes of anxiety and psychotic symptoms. *CNS Spectrums*, 10(09), 721-731. doi:(Huppert y Smith 2005)
121. Hvalsøe, B., & Josephsson, S. (2003a). Characteristics of meaningful occupations from the perspective of mentally ill people. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 10(2), 61-71. doi:10.1080/11038120310009489
122. Hvalsøe, B., & Josephsson, S. (2003b). Characteristics of meaningful occupations from the perspective of mentally ill people. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 10(2), 61-71. doi:10.1080/11038120310009489
123. Javitt, D. C. (2000). Intracortical mechanisms of mismatch negativity dysfunction in schizophrenia. *Audiology & Neuro-Otology*, 5(3-4), 207-215. doi:13882 [pii]
124. Kantrowitz, J. T., Butler, P. D., Schecter, I., Silipo, G., & Javitt, D. C. (2009). Seeing the world dimly: The impact of early visual deficits on visual experience in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 35(6), 1085-1094. doi:10.1093/schbul/sbp100 [doi]
125. Kelly, M., Lamont, S., & Brunero, S. (2010). An occupational perspective of the recovery journey in mental health. *British Journal of Occupational Therapy*, 73(3), 129-135. doi:10.4276/030802210X12682330090532
126. Kemoun, G., Watelain, E., & Carette, P. (2006). Hidrokinesiterapia. *EMC-Kinesiterapia-Medicina Física*, 27(4), 1-29.

127. Kielhofner, G. (2004). *Terapia ocupacional: Modelo de ocupación humana: Teoría y aplicación* Ed. Médica Panamericana.
128. Kinnealey, M., & Fuiiek, M. (1999). The relationship between sensory defensiveness, anxiety, depression and perception of pain in adults. *Occupational Therapy International*, 6(3), 195-206. doi:10.1002/oti.97
129. Kinnealey, M., Koenig, K. P., & Smith, S. (2011). Relationships between sensory modulation and social supports and health-related quality of life. *American Journal of Occupational Therapy*, 65(3), 320-327. doi:10.5014/ajot.2011.001370
130. Kirsh, D. (1996). Adapting the environment instead of oneself. *Adaptive Behavior*, 4(3-4), 415-452. doi:10.1177/105971239600400307
131. Koury, J. M. (1996). *Aquatic therapy programming: Guidelines for orthopedic rehabilitation* Human Kinetics Publishers.
132. Krupa, T. (2004). Employment, recovery, and schizophrenia: Integrating health and disorder at work. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 28(1), 8. doi:10.2975/28.2004.8.15
133. Krupa, T., Fossey, E., Anthony, W. A., Brown, C., & Pitts, D. B. (2009). Doing daily life: How occupational therapy can inform psychiatric rehabilitation practice. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 32(3), 155. doi:10.2975/32.3.2009.155.161

134. Kühn, G., & Bühring, M. (1995). Physical therapy and quality of life: Design and results of a study on hydrotherapy. *Complementary Therapies in Medicine*, 3(3), 138-141. doi:/10.1016/S0965-2299(95)80053-0
135. Laliberte-Rudman, D., Yu, B., Scott, E., & Pajouhandeh, P. (2000). Exploration of the perspectives of persons with schizophrenia regarding quality of life. *American Journal of Occupational Therapy*, 54(2), 137-147. doi:10.5014/ajot.54.2.137
136. Lambeck, J., & Bommer, A. (2015). Ai chi clínico: Aplicaciones a la práctica clínica. *Terapia acuática: Abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional* (pp. 289-301) Elsevier.
137. Lambeck, J., & Rodríguez, J. G. (2015). Terapia acuática específica (WST)-programa de 10 puntos. *Terapia acuática: Abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional* (pp. 267-288) Elsevier.
138. Lambeck, J., & Stanat, F. (2000). The halliwick concept, part 1. *The Journal of Aquatic Physical*,
139. Lane, S. J., Reynolds, S., & Thacker, L. (2010). Sensory over-responsivity and ADHD: Differentiating using electrodermal responses, cortisol, and anxiety. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 4, 8. doi:10.3389/fnint.2010.00008
140. Laviana-Cuetos, M. (2006). La atención a las personas con esquizofrenia y otros trastornos mentales graves desde los servicios públicos: Una atención

integral e integrada en un modelo comunitario. *Apuntes De Psicología*, 24(1-3), 345-373.

141. Legault, E., & Rebeiro, K. L. (2001). Occupation as means to mental health: A single-case study. *American Journal of Occupational Therapy*, 55(1), 90-96. doi:10.5014/ajot.55.1.90

142. Lehman, A. F., Postrado, L., & Rachuba, L. (1993). Convergent validation of quality of life assessments for persons with severe mental illnesses. *Quality of Life Research*, 2(5), 327-333. doi:10.1007/BF00449427

143. Lehman, A. F., Rachuba, L. T., & Postrado, L. T. (1995). Demographic influences on quality of life among persons with chronic mental illnesses. *Evaluation and Program Planning*, 18(2), 155-164. doi:10.1016/0149-7189(95)00006-W

144. Lehman, A. F., & Steinwachs, D. M. (1998). Translating research into practice: The schizophrenia patient outcomes research team (PORT) treatment recommendations. *Schizophrenia Bulletin*, 24(1), 1-10. doi:10.1093/oxfordjournals.schbul.a033302

145. Leisse, M., & Kallert, T. (2000). Social integration and the quality of life of schizophrenic patients in different types of complementary care. *European Psychiatry*, 15(8), 450-460. doi:10.1016/S0924-9338(00)00521-6

146. Leplège, A., & Hunt, S. (1998). El problema de la calidad de vida en medicina. *Jama*, 7(1), 19-23.

147. Leufstadius, C., Erlandsson, L., Björkman, T., & Eklund, M. (2008). Meaningfulness in daily occupations among individuals with persistent mental illness. *Journal of Occupational Science*, 15(1), 27-35. doi:10.1080/14427591.2008.9686604
148. Levine, B. A. (1984). Use of hydrotherapy in reduction of anxiety. *Psychological Reports*, doi:10.2466/pr0.1984.55.2.526
149. Liberman, R. P. (1993). *Rehabilitación integral del enfermo mental crónico* Ediciones Martínez Roca.
150. Light, G. A., Hsu, J. L., Hsieh, M. H., Meyer-Gomes, K., Sprock, J., Swerdlow, N. R., & Braff, D. L. (2006). Gamma band oscillations reveal neural network cortical coherence dysfunction in schizophrenia patients. *Biological Psychiatry*, 60(11), 1231-1240. doi:10.1016/j.biopsych.2006.03.055
151. Lim, K. H., Morris, J., & Craik, C. (2007). Inpatients' perspectives of occupational therapy in acute mental health. *Australian Occupational Therapy Journal*, 54(1), 22-32. doi:10.1111/j.1440-1630.2006.00647.x
152. Lindamer, L. A., McKibbin, C., Norman, G. J., Jordan, L., Harrison, K., Abeyesinhe, S., & Patrick, K. (2008). Assessment of physical activity in middle-aged and older adults with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 104(1), 294-301. doi:10.1016/j.schres.2008.04.040
153. López Alvarez, M., López Krahe, A., & Fernández Regidor, G. (1998). La organización de los servicios para la atención comunitaria al paciente mental

crónico. *La psiquiatría en la España de fin de siglo. 1ª ed. Madrid. Díaz de Santos* (pp. p199-212)

154. López, M., Fernández, L., García-Cubillana, P., Moreno, B., Jimeno, V., & Laviana, M. (2005). Evaluación del programa residencial para personas con trastorno mental severo en Andalucía (III): Características sociodemográficas, clínicas y de uso de servicios de los residentes. *Rehabil Psicosoc*, 2(1), 28-46.

155. López, M., García-Cubillana, P., Laviana, M., Fernández, M., Fernández, L., & Maestro, J. (2005). Evaluación del programa residencial para personas con trastorno mental severo en Andalucía (IV): Perfiles funcionales y redes sociales de los residentes. *Rehabil Psicosoc*, 2(2), 44-55.

156. López-Santiago, J., Blas, L. V., & Gómez, M. (2012). Efectividad de un programa de tratamiento asertivo comunitario para pacientes con trastorno mental grave= effectiveness of an assertive community treatment program for patients with severe mental disorder. *Revista De Psicopatología y Psicología Clínica*, 17(1), 1-10. doi:/10.5944/rppc.vol.17.num.1.2012.10365

157. Lysaker, P. H., Bell, M. D., Bryson, G. J., & Kaplan, E. (1998). Insight and interpersonal function in schizophrenia. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 186(7), 432-436.

158. Márquez, S. (1995). Beneficios psicológicos de la actividad física. *Revista De Psicología General y Aplicada: Revista De La Federación Española De Asociaciones De Psicología*, 48(1), 185-206.

159. Martínez-Jambrina, J. J. (2008). El modelo avilés para la implantación del tratamiento asertivo comunitario: Un pacto con la realidad. *Cuadernos De Psiquiatría Comunitaria*, 7, 147-159.
160. Martín-Sierra, A., Vancampfort, D., Probst, M., Bobes, J., Maurissen, K., Sweers, K., De Hert, M. (2011). La capacidad de marcha está asociada a la calidad de vida (relacionada con la salud) y nivel de actividad física en pacientes con esquizofrenia: Estudio preliminar. *Actas Esp Psiquiatr*, 39(4), 211-216.
161. Marx, A. J., Test, M. A., & Stein, L. I. (1973). Extrahospital management of severe mental illness: Feasibility and effects of social functioning. *Archives of General Psychiatry*, 29(4), 505-511.
doi:10.1001/archpsyc.1973.04200040051009
162. Mattingly, C., Fleming, M. H., & Fleming, M. H. (1994). *Clinical reasoning: Forms of inquiry in a therapeutic practice* FA Davis Philadelphia.
163. McGorry, P. (1998). Preventive strategies in early psychosis: Verging on reality. *The British Journal of Psychiatry. Supplement*, 172(33), 1-2.
164. McGrew, J. H., & Bond, G. R. (1995). Critical ingredients of assertive community treatment: Judgments of the experts. *The Journal of Behavioral Health Services and Research*, 22(2), 113-125. doi:10.1007/BF02518752
165. McMillan, J. (1978). The role of water in rehabilitation. *Fysioterapeuten*, 45, 87-90.

166. Mee, J., & Sumsion, T. (2001). Mental health clients confirm the motivating power of occupation. *The British Journal of Occupational Therapy*, 64(3), 121-128. doi:10.1177/030802260106400303
167. Mee, J., Sumsion, T., & Craik, C. (2004). Mental health clients confirm the value of occupation in building competence and self-identity. *British Journal of Occupational Therapy*, 67(5), 225-233. doi:10.1177/030802260406700506
168. Meijide R., Rodríguez-Villamil JL., & Teijeiro J. (1998). Hidroterapia. In Martínez M., Pastor JM. & Sendra F. (Eds.), *Manual de medicina física* (pp. 335-358). Madrid: Harcourt Brace de España
169. Meyer, A. (1977). The philosophy of occupation therapy. reprinted from the archives of occupational therapy, volume 1, pp. 1-10, 1922. *The American Journal of Occupational Therapy : Official Publication of the American Occupational Therapy Association*, 31(10), 639-642.
170. Miller, L. J., Anzalone, M. E., Lane, S. J., Cermak, S. A., & Osten, E. T. (2007). Concept evolution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis. doi:10.5014/ajot.61.2.135
171. Moberg, P. J., Agrin, R., Gur, R. E., Gur, R. C., Turetsky, B. I., & Doty, R. L. (1999). Olfactory dysfunction in schizophrenia: A qualitative and quantitative review. *Neuropsychopharmacology*, 21(3), 325-340. doi:10.1016/S0893-133X(99)00019-6
172. Mogollón, A. (2005). Principio de terapia acuática. *Rev ASCOFI*, 3, 85-93.

173. Molina, L. M., de Jaén, H., & Viñas, M. R. (2006). La imagen corporal desde terapia ocupacional. una actividad terapéutica en piscina. *Revista Gallega De Terapia Ocupacional TOG*.www.Revistatog.Com.Número, 3
174. Mooventhan, A., & Nivethitha, L. (2014). Scientific evidence-based effects of hydrotherapy on various systems of the body. *North American Journal of Medical Sciences*, 6(5), 199-209. doi:10.4103/1947-2714.132935 [doi]
175. Morris, D. M. (1994). Aquatic rehabilitation for the treatment of neurological disorders. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 4(4), 297-308. doi:10.3233/BMR-1994-4409
176. Mortimer, R., Privopoulos, M., & Kumar, S. (2014). The effectiveness of hydrotherapy in the treatment of social and behavioral aspects of children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 7, 93-104. doi:10.2147/JMDH.S55345 [doi]
177. Moruno, P. (2003). Evaluación ocupacional. En *romero ayuso, D.; moruno miralles, P. terapia ocupacional: Teoría y técnicas*. (pp. 203) Barcelona: Masson;.
178. Moscoso, F. (2005). Terapia acuática: Una alternativa en neurorehabilitación. *Revista ASCOFI*, 50
179. Mueser, K. T., Bond, G. R., Drake, R. E., & Resnick, S. G. (1998). Models of community care for severe mental illness: A review of research on case management. *Schizophrenia Bulletin*, 24(1), 37-74. doi:10.1093/oxfordjournals.schbul.a033314

180. Munguía-Izquierdo, D., & Legaz-Arrese, A. (2008a). Assessment of the effects of aquatic therapy on global symptomatology in patients with fibromyalgia syndrome: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(12), 2250-2257.
181. Munguía-Izquierdo, D., & Legaz-Arrese, A. (2008b). Assessment of the effects of aquatic therapy on global symptomatology in patients with fibromyalgia syndrome: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(12), 2250-2257.
doi:10.1016/j.apmr.2008.03.026
182. Muñoz, J. J., & Manzano, J. M. (1999). El desempeño psicosocial como criterio facilitador de la rehabilitación psicosocial en una unidad de cuidados psiquiátricos prolongados.
183. Mutrie, N., Biddle, S., & Fox, K. (2000). The relationship between physical activity and clinically defined depression. In S. Biddle, K. Fox & S. Boutcher (Eds.), *Physical activity and psychological well-being* (pp. 46-62) Routledge.
184. Mutrie, N., & MacLeod, D. (1987). The psychological effects of exercise for women. *Exercise: Benefits, Limits, and Adaptations, London, England, EF Spon*, , 270-288.
185. Nagle, S., Cook, J. V., & Polatajko, H. J. (2002). I'm doing as much as I can: Occupational choices of persons with a severe and persistent mental illness. *Journal of Occupational Science*, 9(2), 72-81.
doi:10.1080/14427591.2002.9686495

186. Naughton, M. J., & Shumaker, S. A. (2003). The case for domains of function in quality of life assessment. *Quality of Life Research*, 12, 73-80. doi:10.1023/A:1023585707046
187. Ocaña, L., & Caballo, C. (2015). Actividades de la vida diaria en personas con enfermedad mental grave y prolongada. *Revista Electrónica De Terapia Ocupacional Galicia, TOG*, (21), 9.
188. O'Connell, M., Tondora, J., Croog, G., Evans, A., & Davidson, L. (2005). From rhetoric to routine: Assessing perceptions of recovery-oriented practices in a state mental health and addiction system. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 28(4), 378. doi:10.2975/28.2005.378.386
189. Ogilvie, R. J. (1997). The state of supported housing for mental health consumers: A literature review. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 21(2), 122. doi:10.1037/h0095329
190. Oldridge, N. (1984). Adherence to adult exercise fitness programs. *Behavioral Health: A Handbook of Health Enhancement and Disease Prevention*, , 467-487.
191. Onken, S. J., Craig, C. M., Ridgway, P., Ralph, R. O., & Cook, J. A. (2007). An analysis of the definitions and elements of recovery: A review of the literature. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 31(1), 9. doi:10.2975/31.1.2007.9.22

192. Organización Mundial de la Salud. (2006). *Manual de recursos de la OMS sobre salud mental, derechos humanos y legislación* World Health Organization.
193. Organización Mundial de la Salud, & Organización Panamericana de la Salud. (2001). *CIF: Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud* Organización Mundial de la Salud.
194. Pan, C. (2010). Effects of water exercise swimming program on aquatic skills and social behaviors in children with autism spectrum disorders. *Autism*, 14(1), 9-28. doi:10.1177/1362361309339496
195. Parabiaghi, A., Barbato, A., D'avanzo, B., Erlicher, A., & Lora, A. (2005). Assessing reliable and clinically significant change on health of the nation outcome scales: Method for displaying longitudinal data. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 39(8), 719-724. doi:10.1080/j.1440-1614.2005.01656.x
196. Parabiaghi, A., Bonetto, C., Ruggeri, M., Lasalvia, A., & Leese, M. (2006). Severe and persistent mental illness: A useful definition for prioritizing community-based mental health service interventions. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41(6), 457-463. doi:10.1007/s00127-006-0048-0
197. Parabiaghi, A., Kortrijk, H. E., & Mulder, C. L. (2014). Defining multiple criteria for meaningful outcome in routine outcome measurement using the health of the nation outcome scales. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 49(2), 291-305. doi:10.1007/s00127-013-0750-7

198. Parham, L. D., Cohn, E. S., Spitzer, S., Koomar, J. A., Miller, L. J., Burke, J. P., & Summers, C. A. (2007). Fidelity in sensory integration intervention research. *The American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 216.
199. Patrick, D. L., & Erickson, P. (1993). *Health status and health policy: Quality of life in health care evaluation and resource allocation*
200. Peganoff, S. A. (1984). The use of aquatics with cerebral palsied adolescents. *American Journal of Occupational Therapy*, 38(7), 469-473. doi:10.5014/ajot.38.7.469
201. Penn, D. L., & Mueser, K. T. (1996). Research update on the psychosocial treatment of schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry*, 153(5), 607.
202. Pérez, M. (2005). *Principios de hidroterapia y balneoterapia* McGraw-Hill Interamericana de España.
203. Perlick, D., Stastny, P., Mattis, S., & Teresi, J. (1992). Contribution of family, cognitive and clinical dimensions to long-term outcome in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 6(3), 257-265. doi:10.1016/0920-9964(92)90009-T
204. Pishkin, V., Armstrong-Ressey, C. T., Aller, R. A., & Comstock, R. L. (1960). THE EFFECTS OF TEMPERATURE ON NERVE EXCITABILITY, ATTENTION AND REACTION TIME IN CHRONIC SCHIZOPHRENIA¹. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 131(4), 348-353.
205. Pitts, D. (2004). Understanding the experience of recovery for persons labeled with psychiatric disabilities. *OT Practice*, 9(5), s1-8.

206. Podsiadlo, D., & Richardson, S. (1991). The timed "Up & go": A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142-148. doi:10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x
207. Ramos de Viesca, MB. (2000). La hidroterapia como tratamiento de las enfermedades mentales en México en el siglo XIX. *Salud Mental*, 23(5), 41-46.
208. Rebeiro, K. (2006). Enablers and barriers to recovery: Implications for OT. Toronto, ON: University of Ontario, Department of Occupational Therapy.,
209. Reynolds, S., & Lane, S. J. (2008). Diagnostic validity of sensory over-responsivity: A review of the literature and case reports. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(3), 516-529. doi:10.1007/s10803-007-0418-9
210. Richardson, C. R., Faulkner, G., McDevitt, J., Skrinar, G. S., Hutchinson, D. S., & Piette, J. D. (2005). Integrating physical activity into mental health services for persons with serious mental illness. *Psychiatric Services*, 56(3), 324-331. doi:10.1176/appi.ps.56.3.324
211. Rodríguez-Vidal, M., Castro-Salas, M., Sanhueza-Escobar, V., del-Valle-Utreras, A., & Martínez-Arriagada, J. (2011). Calidad de vida en pacientes esquizofrénicos. *Aquichan*, 11(1), 66-76. doi:10.5294/aqui.2011.11.1.5
212. Romero, D., & Moruno, P. (2003). *Terapia ocupacional: Teoría y técnicas* Masson.
213. Rubio, G., Jiménez, M., Álvarez, T., Rodríguez, R., & Agüera, L. (2014). *Fundamentos de psiquiatría: bases científicas para el manejo clínico* Editorial Médica Panamericana.

214. Rudman, D. L., Cook, J. V., & Polatajko, H. (1997). Understanding the potential of occupation: A qualitative exploration of seniors' perspectives on activity. *American Journal of Occupational Therapy*, 51(8), 640-650. doi:10.5014/ajot.51.8.640
215. Saiz-Ruiz, J., Saiz-González, M. D., Alegría, A. A., Mena, E., Luque, J., & Bobes, J. (2010). Impacto del consenso español sobre la salud física del paciente con esquizofrenia. *Revista De Psiquiatría y Salud Mental*, 3(4), 119-127. doi:10.1016/j.rpsm.2010.11.001
216. Salgado-Araujo, J. L. M. (1998). Revisión de la literatura actual sobre la continuidad del cambio de conducta en relación a la actividad física. *Apunts.Educación Física y Deportes*, 4(54), 66-77. doi:<http://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/307345>
217. Salzman, A. (2017). Aquatic therapy: Procedure or profession. Retrieved from <http://aquaticnet.com/>
218. Sánchez, Ó. (2014). Terapia ocupacional en salud mental. dimensiones ocupacionales en el funcionamiento psicosocial y en los procesos de rehabilitación. *Revista Electrónica De Terapia Ocupacional Galicia, TOG*, (9)
219. Sandoval-Chacón, C., & Canales-Viquez, G. (2009). Funcionamiento psicosocial de personas con enfermedad mental desinstitucionalizadas: Una experiencias de rehabilitación psicosocial costarricense. *Revista Costarricense De Psicología*, 29(41-42), 121-135.

220. Sanz, P., & Bellido, J. R. (2012). Protocolo del proceso de evaluación ocupacional para hospitales de día de adultos de psiquiatría. *Revista Electrónica De Terapia Ocupacional Galicia, TOG*, (15), 8.
221. Sato, D., Yamashiro, K., Onishi, H., Shimoyama, Y., Yoshida, T., & Maruyama, A. (2012). The effect of water immersion on short-latency somatosensory evoked potentials in human. *BMC Neuroscience*, 13(1), 13. doi:10.1186/1471-2202-13-13
222. Schinnar, A. P., Rothbard, A. B., Kanter, R., & Jung, Y. S. (1990). An empirical literature review of definitions of severe and persistent mental illness. *Am J Psychiatry*, 147(12), 1602-1608. doi:10.1176/ajp.147.12.1602
223. Schwartzmann, L. (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: Aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería*, 9(2), 09-21.
224. Segura-Jiménez, V., Carbonell-Baeza, A., Aparicio, V., Samos, B., Femia, P., Ruiz, J., & Delgado-Fernández, M. (2013). A warm water pool-based exercise program decreases immediate pain in female fibromyalgia patients: Uncontrolled clinical trial. *International Journal of Sports Medicine*, 34(07), 600-605. doi:10.1055/s-0032-1329991
225. Serafini, G., Gonda, X., Pompili, M., Rihmer, Z., Amore, M., & Engel-Yeger, B. (2016). The relationship between sensory processing patterns, alexithymia, traumatic childhood experiences, and quality of life among patients with unipolar and bipolar disorders. *Child Abuse & Neglect*, 62, 39-50. doi:10.1016/j.chiabu.2016.09.013

226. Shepherd, G. (1990). *Planificación de la rehabilitación del individuo*.
227. Shevchuk, N. A. (2008). Hydrotherapy as a possible neuroleptic and sedative treatment. *Medical Hypotheses*, 70(2), 230-238. doi:10.1016/j.mehy.2007.05.028
228. Shimitras, L., Fossey, E., & Harvey, C. (2003). Time use of people living with schizophrenia in a north london catchment area. *British Journal of Occupational Therapy*, 66(2), 46-54. doi:10.1177/030802260306600202
229. Shiner, B., Whitley, R., Van Citters, A. D., Pratt, S. I., & Bartels, S. J. (2008). Learning what matters for patients: Qualitative evaluation of a health promotion program for those with serious mental illness. *Health Promotion International*, 23(3), 275-282. doi:10.1093/heapro/dan018 [doi]
230. Shumway-Cook, A., Brauer, S., & Woollacott, M. (2000). Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the timed up & go test. *Physical Therapy*, 80(9), 896.
231. Silva, Kyara Morgana Oliveira Moura, Tucano, S. J. P., Kümpel, C., Castro, Antonio Adolfo Mattos de, & Porto, E. F. (2012). Efeito da hidrocinesioterapia sobre qualidade de vida, capacidade funcional e qualidade do sono em pacientes com fibromialgia. *Revista Brasileira De Reumatologia*, doi:10.1590/S0482-50042012000600004
232. Simeonsson, R. J., Leonardi, M., Lollar, D., Bjorck-Akesson, E., Hollenweger, J., & Martinuzzi, A. (2003). Applying the international classification of functioning, disability and health (ICF) to measure childhood disability.

Disability and Rehabilitation, 25(11-12), 602-610.
doi:10.1080/0963828031000137117

233. Simmons, S. (1994). Quality of life in community mental health care—A review. *International Journal of Nursing Studies*, 31(2), 183-193.
doi:10.1016/0020-7489(94)90044-2

234. Skrinar, G. S., Huxley, N. A., Hutchinson, D. S., Menninger, E., & Glew, P. (2005). The role of a fitness intervention on people with serious psychiatric disabilities. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 29(2), 122.
doi:10.2975/29.2005.122.127

235. Sobradie, N., & García-Vicent, V. (2007). Consumo de tabaco y patología psiquiátrica. *Trastornos Adictivos*, 9(1), 31-38. doi:10.1016/S1575-0973(07)75628-3

236. Sokal, J., Messias, E., Dickerson, F. B., Kreyenbuhl, J., Brown, C. H., Goldberg, R. W., & Dixon, L. B. (2004). Comorbidity of medical illnesses among adults with serious mental illness who are receiving community psychiatric services. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 192(6), 421-427.
doi:00005053-200406000-00004 [pii]

237. Sørensen, M. (2006). Motivation for physical activity of psychiatric patients when physical activity was offered as part of treatment. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 16(6), 391-398. doi:10.1111/j.1600-0838.2005.00514.x

238. Sörgaard, K., Hansson, L., Heikkilä, J., Vinding, H., Bjarnason, O., Bengtsson-Tops, A., . . . Middelboe, T. (2001). Predictors of social relations in persons with schizophrenia living in the community: A nordic multicentre study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 36(1), 13-19. doi:10.1007/s001270050285
239. Sova, R., & Konno, J. (2003). Ai chi: Balance, harmony & healing.
240. Sova, R. (2009). Ai chi. In L. T. Brody, & P. R. Geigle (Eds.), *Aquatic exercise for rehabilitation and training* (pp. 101-111) Human Kinetics.
241. Speak, B., & Muncer, S. (2015). The structure and reliability of the health of the nation outcome scales. *Australasian Psychiatry*, 23(1), 66-68. doi:10.1177/1039856214563851
242. Šrámek, P., Šimečková, M., Janský, L., Šavlíková, J., & Vybíral, S. (2000). Human physiological responses to immersion into water of different temperatures. *European Journal of Applied Physiology*, 81(5), 436-442. doi:10.1007/s004210050065
243. Stein, L. I., & Santos, A. B. (1998). *Assertive community treatment of persons with severe mental illness*. WW Norton & Co. doi:10.1016/S0924-9338(00)00521-6
244. Stein, L. I., Test, M. A., & Marx, A. J. (1975). Alternative to the hospital: A controlled study. *The American Journal of Psychiatry*, doi:10.1176/ajp.132.5.517

245. Stein, L. I., & Test, M. A. (1980). Alternative to mental hospital treatment: I. conceptual model, treatment program, and clinical evaluation. *Archives of General Psychiatry*, 37(4), 392-397. doi:10.1001/archpsyc.1980.01780170034003
246. Stonier, J., & Shute, J. (2001). The development and facilitation of a community living skills group with long-term mental health clients . *Mental Health Occupational Therapy*, 6(1), 4-6.
247. Sugano, A., & Nomura, T. (2000). Influence of water exercise and land stretching on salivary cortisol concentrations and anxiety in chronic low back pain patients. *Journal of Physiological Anthropology and Applied Human Science*, 19(4), 175-180. doi:10.2114/jpa.19.175
248. Sullivan, E. V., Mathalon, D. H., Zipursky, R. B., Kersteen-Tucker, Z., Knight, R. T., & Pfefferbaum, A. (1993). Factors of the wisconsin card sorting test as measures of frontal-lobe function in schizophrenia and in chronic alcoholism. *Psychiatry Research*, 46(2), 175-199. doi:10.1016/0165-1781(93)90019-D
249. Suto, M., & Frank, G. (1994). Future time perspective and daily occupations of persons with chronic schizophrenia in a board and care home. *American Journal of Occupational Therapy*, 48(1), 7-18. doi:10.5014/ajot.48.1.7
250. Taboada, N. (1877). *Hidrología médica de galicia, o sea noticias de las aguas minero-medicinales de las cuatro provincias de este antiguo reino*. Madrid: Establecimiento tipográfico de Pedro Nuñez.

251. Takagi, S. (2014). Models of community care for people with severe mental illness: An evaluation of assertive community treatment. *Seishin Shinkeigaku Zasshi = Psychiatria Et Neurologia Japonica*, 116(6), 487-492.
252. Talavera, M. A. (2007). Guía orientativa de recomendaciones para la intervención del terapeuta ocupacional en trastorno mental grave. *Revista Electrónica De Terapia Ocupacional Galicia, TOG*, (5), 5.
253. Tapia, C. A. (2014). Relación entre el funcionamiento de un hogar/residencia protegida para personas con trastorno mental severo, el apoyo social del cuidador y las habilidades de la vida diaria de los residentes (Doctoral dissertation, Universidad de Concepción. Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Psicología).
254. Tapia, C., Grandón, P., & Bustos, C. (2014). Relación entre el funcionamiento de un hogar/residencia protegida para personas con trastorno mental severo, el apoyo social del cuidador y las habilidades de la vida diaria de los residentes. *Revista Chilena De Neuro-Psiquiatría*, 52(1), 20-28. doi:10.4067/S0717-92272014000100003
255. Test, M. A., & Stein, L. I. (1980). Alternative to mental hospital treatment: III. social cost. *Archives of General Psychiatry*, 37(4), 409-412. doi:10.1001/archpsyc.1980.01780170051005
256. Thornicroft, G., & Tansella, M. (2004). Components of a modern mental health service: A pragmatic balance of community and hospital care: Overview of systematic evidence. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science*, 185, 283-290. doi:10.1192/bjp.185.4.283 [doi]

257. Torrey, W. C., Drake, R. E., Dixon, L., Burns, B. J., Flynn, L., Rush, A. J., Klatzker, D. (2001). Implementing evidence-based practices for persons with severe mental illnesses. *Psychiatric Services*, 52(1), 45-50. doi:10.1176/appi.ps.52.1.45
258. Trivedi, M. H., Rush, A. J., Wisniewski, S. R., Nierenberg, A. A., Warden, D., Ritz, L., . . . McGrath, P. J. (2006). Evaluation of outcomes with citalopram for depression using measurement-based care in STAR* D: Implications for clinical practice. *American Journal of Psychiatry*, 163(1), 28-40. doi:10.1176/appi.ajp.163.1.28
259. Uriarte, J., Beramendi, V., Medrano, J., Wing, J., Beevor, A., & Curtis, R. (1999). Presentación de la traducción al castellano de la escala HONOS (health of the nation outcome scales). *Psiquiatría Pública*, 11(4), 93-101.
260. Valencia, M. (1999). Programa de intervención psicosocial para pacientes esquizofrénicos crónicos. *Salud Mental*, 22(Esp), 128-137.
261. Vallina, O., Alonso, M., Gutiérrez, A., Ortega, J., Garcia, A., Fernández, P., & Lemos, S. (2003). Aplicación de un programa de intervención temprana en psicosis. un nuevo desarrollo para las unidades de salud mental. *Avances En Salud Mental Relacional*, 2(2)
262. Vancampfort, D., Knapen, J., Probst, M., van Winkel, R., Deckx, S., Maurissen, K., De Hert, M. (2010). Considering a frame of reference for physical activity research related to the cardiometabolic risk profile in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 177(3), 271-279. doi:10.1016/j.psychres.2010.03.011

263. Vancampfort, D., Probst, M., Skjaerven, L. H., Catalán-Matamoros, D., Lundvik-Gyllensten, A., Gómez-Conesa, A., De Hert, M. (2012). Systematic review of the benefits of physical therapy within a multidisciplinary care approach for people with schizophrenia. *Physical Therapy*, 92(1), 11. doi:10.2522/ptj.20110218
264. Velde, B., & Fidler, G. (2002). *Lifestyle performance: A model for engaging the power of occupation* Slack Incorporated.
265. Vera-Garcia, E., Mayoral-Cleries, F., Vancampfort, D., Stubbs, B., & Cuesta-Vargas, A. I. (2015). A systematic review of the benefits of physical therapy within a multidisciplinary care approach for people with schizophrenia: An update. *Psychiatry Research*, 229(3), 828-839. doi:10.1016/j.psychres.2015.07.083
266. Vivas-Costa, J. (2008). *Estudio comparativo del efecto de la fisioterapia en piscina vs. suelo en pacientes con enfermedad de parkinson*
267. Vonder Hulls, D. S., Walker, L. K., & Powell, J. M. (2006a). Clinicians' perceptions of the benefits of aquatic therapy for young children with autism: A preliminary study. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 26(1-2), 13-22. doi:10.1080/J006v26n01_03
268. Vonder Hulls, D. S., Walker, L. K., & Powell, J. M. (2006b). Clinicians' perceptions of the benefits of aquatic therapy for young children with autism: A preliminary study. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 26(1-2), 13-22. doi:10.1080/J006v26n01_03

269. Wang, P. S., Simon, G., & Kessler, R. C. (2003). The economic burden of depression and the cost-effectiveness of treatment. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12(1), 22-33. doi:10.1002/mpr.139
270. Weisbrod, B. A., Test, M. A., & Stein, L. I. (1980). Alternative to mental hospital treatment: II. economic benefit-cost analysis. *Archives of General Psychiatry*, 37(4), 400-405. doi:10.1001/archpsyc.1980.01780170042004
271. Weiss, C. R., & Jamieson, N. B. (1989). Women, subjective depression, and water exercise. *Health Care for Women International*, 10(1), 75-88. doi:10.1080/07399338909515839
272. Whoqol Group. (1995). The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the world health organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409. doi:10.1016/0277-9536(95)00112-K
273. Wilcock, A. (2005). Relationship of occupations to health and well-being. *Occupational Therapy: Performance, Participation, and Well-being*, 3, 134-164.
274. Wilcock, A. (1998). *An occupational perspective of health*. Thorofare, NJ: Slack Inc.
275. Wilcock, A. (1993). A theory of the human need for occupation. *Journal of Occupational Science*, 1(1), 17-24. doi:10.1080/14427591.1993.9686375
276. Wing, J., Curtis, R. H., & Beevor, A. (1999). Health of the nation outcome scales (HoNOS). glossary for HoNOS score sheet. *The British Journal of*

Psychiatry : The Journal of Mental Science, 174, 432-434.
doi:10.1192/bjp.174.5.432

277. Wing, J. K., Beevor, A. S., Curtis, R. H., Park, S. B., Hadden, S., & Burns, A. (1998). Health of the nation outcome scales (HoNOS). research and development. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science*, 172, 11-18. doi:10.1192/bjp.172.1.11

278. Yerxa, E. J. (1994). Dreams, dilemmas, and decisions for occupational therapy practice in a new millennium: An american perspective. *American Journal of Occupational Therapy*, 48(7), 586-589. doi:10.5014/ajot.48.7.586

279. Yilmaz, I., Yanardag, M., Birkan, B., & Bumin, G. (2004). Effects of swimming training on physical fitness and water orientation in autism. *Pediatrics International*, 46(5), 624-626. doi:10.1111/j.1442-200x.2004.01938.x

280. Yoon, J. H., Maddock, R. J., Rokem, A., Silver, M. A., Minzenberg, M. J., Ragland, J. D., & Carter, C. S. (2010). GABA concentration is reduced in visual cortex in schizophrenia and correlates with orientation-specific surround suppression. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 30(10), 3777-3781. doi:10.1523/JNEUROSCI.6158-09.2010
[doi]

281. Youngstedt, S. D. (2005). Effects of exercise on sleep. *Clinics in Sports Medicine*, 24(2), 355-365. doi: 10.1016/j.csm.2004.12.003

282. Ziguras, S. J., & Stuart, G. W. (2000). A meta-analysis of the effectiveness of mental health case management over 20 years. *Psychiatric Services, 51*(11), 1410-1421. doi: 10.1176/appi.ps.51.11.1410

IX. ANEXOS

IX. Anexos

9.1. Cuestionario de calidad de vida SF-36	241
9.2. Escala HONOS	251
9.3. Escala BELS	265
9.4. Cuestionario de satisfacción.....	277

Anexo I. Cuestionario de calidad de vida SF-36

9.1. Cuestionario de calidad de vida SF-36

1.- En general, usted diría que su **salud** es:

- 1 Excelente
- 2 Muy buena
- 3 Buena
- 4 Regular
- 5 Mala

2.- ¿Cómo diría que es su **salud actual**, comparada con la de hace un año?

- 1 Mucho mejor ahora que hace un año
- 2 Algo mejor ahora que hace un año
- 3 Más o menos igual que hace un año
- 4 Algo peor ahora que hace un año
- 5 Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3.- Su salud actual, ¿le limita para hacer **esfuerzos intensos**, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

4.- Su salud actual, ¿le limita para hacer **esfuerzos moderados**, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

- 5.- Su salud actual, ¿le limita para **coger o llevar la bolsa de la compra**?
- 1 Sí, me limita mucho
 - 2 Sí, me limita un poco
 - 3 No, no me limita nada
- 6.- Su salud actual, ¿le limita para **subir varios pisos** por la escalera?
- 1 Sí, me limita mucho
 - 2 Sí, me limita un poco
 - 3 No, no me limita nada
- 7.- Su salud actual, ¿le limita para **subir un solo piso** por la escalera?
- 1 Sí, me limita mucho
 - 2 Sí, me limita un poco
 - 3 No, no me limita nada
- 8.- Su salud actual, ¿le limita para **agacharse o arrodillarse**?
- 1 Sí, me limita mucho
 - 2 Sí, me limita un poco
 - 3 No, no me limita nada
- 9.- Su salud actual, ¿le limita para caminar **un kilómetro o más**?
- 1 Sí, me limita mucho
 - 2 Sí, me limita un poco
 - 3 No, no me limita nada
- 10.- Su salud actual, ¿le limita para caminar **varias manzanas** (varios centenares de metros)?
- 1 Sí, me limita mucho
 - 2 Sí, me limita un poco
 - 3 No, no me limita nada
- 11.- Su salud actual, ¿le limita para caminar **una sola manzana** (unos 100 metros)?
- 1 Sí, me limita mucho
 - 2 Sí, me limita un poco
 - 3 No, no me limita nada

12.- Su salud actual, ¿le limita para **bañarse o vestirse por sí mismo**?

1 Sí, me limita mucho

2 Sí, me limita un poco

3 No, no me limita nada

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.

13.- Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1 Sí

2 No

14.- Durante las 4 últimas semanas, ¿**hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

1 Sí

2 No

15.- Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **dejar de hacer algunas tareas** en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1 Sí

2 No

16.- Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo **dificultad** para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

1 Sí

2 No

17.- Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 Sí

2 No

- 18.- Durante las 4 últimas semanas, ¿**hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?
- 1 Sí
- 2 No
- 19.- Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan **cuidadosamente** como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?
- 1 Sí
- 2 No
- 20.- Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?
- 1 Nada
- 2 Un poco
- 3 Regular
- 4 Bastante
- 5 Mucho
- 21.- ¿Tuvo **dolor** en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?
- 1 No, ninguno
- 2 Sí, muy poco
- 3 Sí, un poco
- 4 Sí, moderado
- 5 Sí, mucho
- 6 Sí, muchísimo
- 22.- Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?
- 1 Nada
- 2 Un poco
- 3 Regular

- 4 Bastante
- 5 Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de **vitalidad**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

24.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy **nervioso**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

25.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan **bajo de moral** que nada podía animarle?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

26.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió **calmado y**

tranquilo?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

27.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo **mucha energía**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

28.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió **desanimado y triste**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

29.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió **agotado**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

30.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió **feliz**?

- 1 Siempre

- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

31.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió **cansado**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

32.- Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Algunas veces
- 4 Sólo alguna vez
- 5 Nunca

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.

33.- Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

34.- Estoy tan sano como cualquiera.

- 1 Totalmente cierta

- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

35.- Creo que mi salud va a empeorar.

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

36.- Mi salud es excelente.

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

Anexo II. Escala HONOS

9.2. Escala de Evolución HONOS

Uriarte JJ, Beramendi V*, Medrano J**
Wing JK***, Beevor AS***, Curtis R****

Versión en Lengua Castellana de:

Health of the Nation Outcome Scales
(Wing, Beevor, Curtis)

*Hospital Psiquiátrico de Zamudio. S^o Rehabilitación. Osakidetza-Servicio Vasco de Salud

**Hospital Psiquiátrico Las Nieves. Osakidetza-Servicio Vasco de Salud

***Royal College of Psychiatrists. College Research Unit

Resumen de las Instrucciones de Puntuación

1. **Puntuar** cada una de las escalas siguiendo el orden de la 1 a la 12
2. **No** incluir información ya puntuada en un ítem previo excepto en el ítem 10 que es una evaluación global
3. **Puntuar** el problema MÁS SEVERO ocurrido durante el periodo de tiempo evaluado
4. **Todas las escalas** siguen el formato:
 - 0** = sin problema
 - 1** = problema menor que no requiere intervención
 - 2** = problema leve pero claramente presente
 - 3** = problema de moderada gravedad
 - 4** = problema grave o muy grave

1. Conducta hiperactiva, agresiva, disruptiva o agitada

Incluye tal comportamiento debido a cualquier causa (por ejemplo, drogas, alcohol, demencia, psicosis, depresión, etc.)

No incluye la conducta bizarra, que se puntúa en la escala 6

0. Sin problema de este tipo durante el periodo evaluado
1. Irritabilidad, enfrentamientos, inquietud etc. que no requiere intervención
2. Incluye actitudes agresivas; empujar o importunar a otras personas; amenazas o agresiones verbales; daños menores a bienes y enseres (por ejemplo, romper vasos, cristales); hiperactividad marcada o agitación
3. Agresividad física hacia otras personas o animales (insuficiente para puntuar 4); actitud amenazante; hiperactividad más grave o destrucción de bienes o enseres
4. Al menos un ataque físico serio a otras personas o animales; destrucción de propiedades (por ejemplo, provocando incendios); conducta intimidatoria u obscena

2. Autolesiones no accidentales

No incluye las autolesiones accidentales (debidas, por ejemplo, a demencia o a incapacidad intelectual severa); los problemas cognitivos han de ser puntuados en la Escala 4 y el daño resultante en la Escala 5

No incluye las enfermedades o lesiones producidas como consecuencia directa del consumo de alcohol o drogas, que se puntúan en la Escala 3; (por ejemplo, la cirrosis hepática o las lesiones derivadas de conducir en estado ebrio se puntúan en la escala 5).

0. Ningún problema de este tipo durante el periodo evaluado
1. Pensamientos pasajeros de acabar con todo, pero riesgo pequeño durante el periodo evaluado; no autolesiones
2. Riesgo leve durante el periodo evaluado; incluye autolesiones no peligrosas (por ejemplo, arañarse las muñecas)

3. Riesgo moderado o grave de autoagresión deliberada durante el periodo evaluado; incluye actos preparatorios (por ejemplo, acumular medicación)
4. Tentativa seria de suicidio y/o autolesión grave deliberada durante el periodo evaluado

3. Consumo Problemático de Alcohol o Drogas

No incluye la conducta agresiva/destructiva secundaria al consumo de alcohol o drogas, puntuado en la Escala 1

No incluye a las enfermedades o discapacidades derivadas del consumo de alcohol o drogas, puntuadas en la Escala 5

0. Ningún problema de este tipo durante el periodo evaluado
1. Consumo excesivo, pero dentro de las normas sociales
2. Pérdida de control en el consumo de alcohol o drogas, pero sin dependencia seria
3. Marcada apatencia o dependencia del alcohol o drogas con frecuente pérdida del control; conductas de riesgo durante los periodos de intoxicación
4. Incapacitado por los problemas de alcohol/drogas

4. Problemas Cognitivos

Incluye problemas de memoria, orientación y comprensión asociadas a cualquier trastorno: incapacidad intelectual, demencia, esquizofrenia, etc.

No incluir trastornos temporales (por ejemplo, resacas) secundarios al consumo de alcohol o drogas, puntuados en la Escala 3

0. Ningún problema de este tipo durante el periodo evaluado
1. Problemas menores de memoria o comprensión (por ejemplo, olvido ocasional de nombres)
2. Problemas leves pero claros (por ejemplo, se ha perdido en un lugar familiar o no ha reconocido a una persona conocida); confusión ocasional en relación con decisiones simples

3. Marcada desorientación en el tiempo, el espacio o las personas; desconcierto ante acontecimientos cotidianos; lenguaje algunas veces incoherente; enlentecimiento mental
4. Desorientación severa (por ejemplo, incapacidad para reconocer a familiares); riesgo de accidentes; habla incomprensible; obnubilación o estupor

5. Problemas por enfermedad física o discapacidad

Incluye enfermedades o discapacidades de cualquier causa que limiten o impidan el movimiento, o deterioren la capacidad visual o auditiva, o que de otra manera interfieran con la autonomía personal

Incluye a los efectos secundarios de la medicación; los efectos del consumo de drogas/alcohol; las discapacidades físicas derivadas de accidentes o de autolesiones asociadas a problemas cognitivos, conducción de vehículos bajo los efectos del alcohol, etc.

No incluye los problemas mentales o conductuales puntuados en la Escala 4

0. Ningún problema de salud física durante el periodo evaluado
1. Problema menor de salud durante dicho periodo (por ejemplo, resfriados, caídas de poca importancia, etc.)
2. Problema de salud física que provoca limitación leve de la movilidad y actividad
3. Grado moderado de limitación de la actividad debido a un problema de salud física
4. Incapacidad severa o completa secundaria a un problema de salud física

6. Problemas asociados a la presencia de ideas delirantes y alucinaciones

Incluye alucinaciones e ideas delirantes independientemente del diagnóstico

Incluye la conducta extraña o bizarra asociada a la presencia de alucinaciones o ideas delirantes

No incluye la conducta agresiva, destructiva o hiperactiva atribuible a la presencia de alucinaciones o ideas delirantes, que se puntúa en la Escala 1

0. No hay evidencia de alucinaciones, ideas delirantes durante el periodo evaluado
1. Creencias excéntricas o en alguna medida extrañas no congruentes con el ambiente cultural del paciente
2. Ideas delirantes o alucinaciones (por ejemplo, voces o visiones) presentes, pero originan escaso malestar o conducta bizarra en el paciente, es decir clínicamente presente, pero de forma leve
3. Preocupación marcada en relación con las ideas delirantes o las alucinaciones, que originan mucho malestar y/o se manifiestan en una conducta bizarra obvia, es decir problema de moderada severidad clínica
4. El estado mental y la conducta del paciente están seria y negativamente afectados como consecuencia de las ideas delirantes o de las alucinaciones, con una repercusión severa sobre el paciente

7. Problemas en relación con el humor depresivo

No incluye la hiperactividad o la agitación, que se puntúa en la Escala 1

No incluye la ideación o tentativas de suicidio, que se puntúan en la Escala 2

No incluye la presencia de ideas delirantes o alucinaciones, que se puntúan en la Escala 6

0. Ningún problema asociado con humor depresivo durante el periodo evaluado
1. Tristeza; o cambios menores en el estado de ánimo
2. Depresión y malestar leve pero claro (por ejemplo, sentimientos de culpa; pérdida de la autoestima)
3. Depresión con autoinculpación injustificada; preocupación acerca de sentimientos de culpa
4. Depresión severa o muy severa, con ideas de culpa o autoacusación

8. Otros problemas mentales o conductuales

Puntuar únicamente el problema clínico más severo que no haya sido considerado en los ítems 6 y 7 como sigue. Especificar el tipo de problema consignando la letra apropiada: A fóbico; B ansiedad; C obsesivo-compulsivo; D sobrecarga mental y tensión; E disociación; F somatoforme; G alimentación; H sueño; I sexual; J otros, especificar

0. Sin evidencia de cualquiera de estos problemas a lo largo del periodo evaluado
1. Problemas menores solamente
2. Problema clínicamente presente con intensidad leve (por ejemplo, el paciente tiene un cierto grado de control)
3. Crisis o malestar severo de forma ocasional, con pérdida de control (por ejemplo, se ve obligado a evitar por completo situaciones que generan ansiedad, pedir ayuda a un vecino, etc.) es decir nivel de problema moderadamente severo
4. Problema grave que domina la mayoría de las actividades

9. Problemas con las relaciones

Puntuar el problema más severo del paciente asociado a la carencia activa o pasiva de relaciones sociales, y/o a relaciones carentes de apoyo, destructivas o autolesivas

0. Ningún problema significativo durante el periodo evaluado
1. Problema menor sin entidad clínica
2. Problema claro para crear o mantener relaciones de apoyo: el paciente se queja de ello y/o tales problemas son evidentes para los demás
3. Problema severo y persistente debido a carencia pasiva o activa de relaciones sociales y/o que las relaciones existentes aportan un escaso o nulo apoyo o consuelo
4. Aislamiento social grave y penoso debido a incapacidad para comunicarse socialmente y/o a la pérdida de las relaciones sociales

10. Problemas con las actividades de la vida cotidiana

Puntuar el nivel medio de funcionamiento en las actividades de la vida diaria (AVD): por ejemplo, problemas con actividades básicas de cuidados personales como la alimentación, la limpieza personal, la vestimenta, el uso del lavabo; también habilidades complejas como la administración del dinero, la organización de donde vivir, la ocupación y el tiempo libre, la movilidad y el uso del transporte, las compras, el desarrollo personal, etc.

Incluye: cualquier falta de motivación para manejarse o valerse por sí mismo, puesto que esto contribuye a un menor nivel de funcionamiento

No incluye la falta de oportunidades para ejercer las habilidades y capacidades intactas, que se registra en las Escalas 11 y 12

0. Sin problemas durante el periodo evaluado; buena capacidad de funcionamiento en todas las áreas
1. Problemas menores solamente (por ejemplo, desordenado, desorganizado)
2. Cuidados personales adecuados, pero fallo importante en la realización de una o más habilidades complejas (ver arriba)
3. Problemas severos en una o más áreas de los cuidados personales (alimentación, limpieza personal, vestimenta, uso del lavabo) así como discapacidad severa para ejecutar varias habilidades complejas
4. Discapacidad grave o incapacidad en todas o casi todas las áreas de cuidados personales y habilidades complejas

11. Problemas con las condiciones de vida

Puntuar la severidad media de los problemas en relación con la calidad de las condiciones de vida y con la rutina doméstica cotidiana

¿Están cubiertas las necesidades básicas (calefacción, luz, higiene)? Si es así, ¿se dispone de ayuda para afrontar las discapacidades y de variedad de oportunidades para utilizar habilidades y desarrollar otras nuevas?

No puntuar el nivel de discapacidad funcional en sí mismo, puntuado en la Escala 10

Nota: puntuar el alojamiento habitual del paciente. Si la evaluación se lleva a cabo en una unidad de internamiento de corta estancia, puntuar su alojamiento habitual.

0. El alojamiento y las condiciones de vida son aceptables; útil para mantener cualquier discapacidad registrada en la Escala 10 en el más bajo nivel posible, y para ayudar al paciente a valerse por sí mismo
1. El alojamiento es razonablemente aceptable, aunque existen problemas menores o transitorios (por ejemplo, la situación no es la ideal, no es la opción preferida, la comida no es de su agrado, etc.)
2. Problema significativo con uno o más aspectos del alojamiento y/o régimen (por ejemplo, elección restringida; el personal o las personas que viven con el paciente tienen conocimientos insuficientes acerca de cómo limitar la discapacidad o de cómo ayudar a utilizar o a desarrollar habilidades nuevas o intactas)
3. Múltiples problemas preocupantes en relación con el alojamiento (por ejemplo, carencia de algunas necesidades básicas); los recursos del entorno doméstico para mejorar la independencia del paciente son mínimos o inexistentes
4. El alojamiento es inaceptable (por ejemplo, carece de las necesidades básicas, el paciente está en riesgo de desahucio o de quedarse en la calle, o las condiciones de vida son por lo demás intolerables), agravando los problemas del paciente

12. Problemas en relación con la ocupación y las actividades

Puntuar el nivel global de problemas en relación con la calidad del entorno cotidiano. ¿Existe ayuda disponible para afrontar las discapacidades, y oportunidades para mantener o mejorar capacidades ocupacionales y recreativas y actividades? Considerar factores tales como el estigma, falta de personal cualificado, acceso a recursos de apoyo (por ejemplo, personal y equipamiento de centros de día, talleres, clubes sociales, etc.)

No puntuar el nivel de incapacidad funcional en sí mismo, puntuado en la Escala 10

Nota: Puntuar la situación habitual del paciente. Si el paciente está internado en una unidad de corta estancia, puntuar las actividades durante el periodo previo al ingreso.

0. El entorno cotidiano del paciente es aceptable: útil para mantener cualquier discapacidad puntuada en la Escala 10 en el menor nivel posible, y para ayudar al paciente a valerse por sí mismo.
1. Problema menor o transitorio (por ejemplo, retraso en cobrar el paro): recursos razonables disponibles, pero no siempre en el momento deseado, etc.
2. Surtido limitado de actividades; carencia de tolerancia razonable (por ejemplo, denegar injustificadamente la entrada en bibliotecas u otros lugares públicos, etc.); en desventaja por la falta de domicilio estable; apoyo insuficiente por parte de profesionales o cuidadores; ayuda durante el día disponible, pero durante tiempo muy limitado
3. Deficiencia marcada de servicios cualificados disponibles que ayuden a minimizar el nivel de discapacidad existente; ausencia de oportunidades para utilizar habilidades intactas o para adquirir nuevas; atención no cualificada de difícil acceso
4. La falta de oportunidades para realizar actividades durante el día contribuye a empeorar los problemas del paciente

HONOS (Hoja De Puntuación)

Nombre:

Fecha:

- | | | |
|---|-----------|--------------------------|
| 1. Conducta hiperactiva, agresiva, disruptiva o agitada | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 2. Autolesiones no accidentales | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 3. Consumo Problemático de Alcohol o Drogas | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 4. Problemas cognitivos | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 5. Problemas por enfermedad física o discapacidad | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 6. Problemas asociados a la presencia de ideas delirantes y alucinaciones | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 7. Problemas en relación con el humor depresivo | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 8. Otros problemas mentales o conductuales | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| Especificar el tipo de trastorno: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J | | <input type="checkbox"/> |
| 9. Problemas con las relaciones | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 10. Problemas en relación con las actividades de la vida cotidiana | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 11. Problemas con las condiciones de vida | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 12. Problemas en relación con la ocupación y las actividades | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |

Puntuación Total:

0 - 48

--	--

Estructura de la Escala HoNOS		
Título de la sección y nombre del ítem	Rango de puntuación de cada ítem	Rango de puntuación de la sección
A. Problemas Conductuales 1. Agresividad 2. Autoagresiones 3. Uso de sustancias	0-4 0-4 0-4	0-12
B. Deterioro 4. Disfunción Cognitiva 5. Discapacidad física	0-4 0-4	0-8
C. Problemas Clínicos 6. Depresión 7. Alucinaciones e I Delirantes 8. Otros Síntomas	0-4 0-4 0-4	0-12
D. Problemas Sociales 9. Relaciones Sociales 10. Funcionamiento General 11. Problemas de Residencia 12. Problemas Ocupacionales	0-4 0-4 0-4 0-4	0-16
Puntuación Total (1-12)	0-48	

12

Tabla 1. Estructura de la Escala HONOS

Anexo III. Escala BELS

9.3. Escala adaptada BELS

Auto-cuidado

1. **INDEPENDENCIA DE MOVIMIENTOS** (se valora la frecuencia de sus salidas y cuánto se aleja en ellas)

P. *¿Hasta qué punto <S >1 es independiente para salir? ¿Hasta qué distancia se atreve a salir? ¿está desorientado en el espacio?*

Escala de oportunidad

2 Alojamiento abierto.

1 Alojamiento cerrado, pero este sujeto en concreto es libre para salir, o alojamiento abierto, pero este residente en concreto tiene que informar al personal / familiar de sus salidas.

0 El alojamiento está cerrado para mantener dentro a este sujeto en concreto / o sólo se le permite salir acompañado / está incapacitado y necesita asistencia física.

Escala de realización de actividades

4 Totalmente independiente. Sale solo más allá de los límites del área local. Puede orientarse en lugares que no le son familiares.

3 Independiente dentro del barrio. Visita uno o dos lugares conocidos fuera del área local. Sale regularmente.

2 Sale a diferentes lugares conocidos dentro de distancias que puede recorrer a pie (p.ej. tiendas, parques, instalaciones asistenciales, visitas a amigos). Salidas irregulares.

1 Encuentra su camino dentro del vecindario, pero rara vez sale. Es acompañado a lugares que se encuentran a mayor distancia.

0 Nunca sale fuera sin compañía. Sin ganas o incapaz (debido a falta de movilidad u orientación pobre).

9 Desconocido

2. **DESPERTARSE Y LEVANTARSE** (se valora la rutina de despertarse y levantarse por la mañana de lunes a viernes únicamente).

P. *¿Hasta qué punto <S> es independiente para levantarse por la mañana?*

Escala de oportunidad

2 El sujeto no es despertado por el personal / familiar.

1 Oportunidad para despertarse espontáneamente, pero al final el sujeto es despertado por el personal / familiar.

0 El sujeto es despertado por el personal / familiar sin ninguna oportunidad para despertarse espontáneamente / o necesita ayuda física.

Escala de realización de actividades

4 Independencia total. Se despierta espontáneamente y se levanta a una hora razonable.

3 Funciona independientemente. Ninguna supervisión, algunas veces es lento para despertarse y levantarse a una hora razonable menos de 1 vez por semana.

2 Ocasionalmente se le sugiere que se levante a tiempo (p.ej., menos de 4 veces al mes, pero no a diario). Si ningún miembro del personal / familiar intenta modificar su comportamiento no llega al desayuno u ocasionalmente se retrasa en las actividades programadas.

1 Frecuentemente se le ayuda para que se levante a tiempo (más de 4 veces al mes, pero no diariamente). Si ningún miembro del personal / familiar intenta modificar su comportamiento llega tarde a las actividades más de dos veces a la semana.

0 Se le ayuda diariamente o tiene ayuda física para levantarse (debido a una movilidad defectuosa). Si no se le estimula se levanta todos los días tarde, a una hora no razonable.

9 Desconocido

3. **VESTIRSE** (se valora la independencia para seleccionar la ropa y vestirse)

P. *¿Hasta qué punto <S> es independiente al vestirse? ¿se viste apropiadamente?*

Escala de oportunidad

2 El sujeto tiene la posibilidad de seleccionar su ropa.

1 El sujeto está en un alojamiento donde el personal / familiar selecciona la ropa rutinariamente.

Escala de realización de actividades

4 Totalmente independiente. Escoge la ropa apropiada según la temperatura o la situación y se viste correctamente.

3 Funciona independientemente. No hay supervisión. Muestra una ligera inadecuación o descuido.

2 Se le recuerda ocasionalmente que mantenga las normas apropiadas en el vestir (por ejemplo, menos de cuatro veces al mes, pero no diariamente). Si no se intenta modificar su conducta, muestra ocasionalmente descuido o forma inadecuada en el vestir o duerme con la ropa del día.

1 Frecuentemente es supervisado para seleccionar la ropa adecuada y ponérsela

correctamente (p. ej., más de cuatro veces al mes, pero no a diario). Si no se intenta modificar su conducta, se muestra ocasionalmente inadecuado o descuido en el vestir o se viste de acuerdo con un delirio.

0 Es supervisado a diario a la hora de vestirse. O necesita ayuda física.

9 Desconocido.

4. **HIGIENE PERSONAL** (se valora la higiene corporal)

P. *¿Hasta qué punto <S> es independiente para mantener la rutina de aseo personal diario?*

Escala de oportunidad

2 Puede usar el cuarto de baño sin restricciones o supervisión.

1 Se baña o se ducha en días concretos o precisa ayuda física para ello.

0 Necesita ayuda física para el aseo personal diario.

Escala de realización de actividades

4 Totalmente independiente. Mantiene buen nivel de higiene y aseo.

3 Funciona independientemente. Sin supervisión. Algún descuido con la higiene.

2 Ocasionalmente hay que recordarle que se asee (p.ej., menos de cuatro veces al mes) (p.ej., afeitado, cepillado de dientes). Si se le deja, presenta descuidos ocasionales con ciertos aspectos del aseo personal.

1 Se le pide con frecuencia que mantenga un nivel aceptable de aseo personal (p. ej., más de cuatro veces al mes, pero no diariamente). Si se le deja, muestra frecuentes descuidos en el aseo personal diario.

0 Se le pide a diario que cuide su aseo. Ningún intento espontáneo / o necesita ayuda física para el aseo personal.

9 Desconocido.

5. **ROPA** (se valora la limpieza y el estado de conservación)

P. *¿Hasta qué punto <S> es independiente para cambiarse de ropa sucia o estropeada?*

Escala de oportunidad

2 Para la mayoría de los residentes.

1 El sujeto se encuentra en un alojamiento donde el personal / familiar selecciona rutinariamente la ropa para el sujeto.

Escala de realización de actividades

4 Totalmente independiente. Se cambia de ropa regularmente. Ropa limpia, planchada, en buen estado de conservación.

3 Funciona independientemente. Pequeños problemas con la limpieza y el estado de la ropa.

2 De vez en cuando se le pide que se cambie la ropa sucia (menos de cuatro veces al mes). Si se le deja, se muestra descuidado con ciertos aspectos de limpieza y estado de la ropa.

1 Se le pide frecuentemente que mantenga un nivel aceptable de limpieza (más de cuatro veces al mes, pero no diariamente). Si se le deja, se muestra muy descuidado.

0 Es supervisado diariamente. Ningún intento espontáneo de cuidar el estado de la ropa.

9 Desconocido

6. **COMPORTAMIENTO EN EL CUARTO DE BAÑO**

P. *Independientemente de que tenga o no incontinencia física ¿utiliza <S> el cuarto de baño de un modo apropiado?*

Escala de oportunidad

2 Para todos los residentes.

Escala de realización de actividades

4 Siempre.

3 Funciona independientemente, pero tiene algún descuido (p.ej., olvida tirar de la cisterna, o moja la superficie del retrete o el suelo).

2 La ropa está mojada y/o huele mal, es necesario llamarle la atención.

1 Orina o defeca en zonas públicas.

0 Problema importante. La ropa está mojada y/o huele mal y orina o defeca en zonas públicas.

9 Desconocido.

Habilidades Comunitarias

7. USO DEL TRANSPORTE PÚBLICO

P. *¿Hasta qué punto es <S> independiente al utilizar el transporte público?*

Escala de oportunidad

2 Alojamiento abierto.

1 Alojamiento cerrado pero este residente en concreto es libre de salir, o alojamiento abierto, pero este residente en concreto tiene que informar al personal / familiar si sale.

0 Alojamiento cerrado para impedir que salga este residente, o sólo se le permite salir acompañado, o discapacitado y necesita ayuda física.

Escala de realización de actividades

4 Utiliza diferentes transportes públicos con total independencia. Puede ir a lugares que no le son familiares en transporte público.

3 Usa el transporte regularmente de forma independiente en líneas conocidas.

2 Usa el transporte público independientemente para ir solo a un sitio concreto y conocido.

1 Es acompañado cuando utiliza el transporte público o usa transporte asistido.

0 Nunca usa el transporte público independientemente. Resistencia y dificultad incluso con compañía.

9 Desconocido.

8.USO DE LOS SERVICIOS ASISTENCIALES (sanitarios y sociales: médico general, dentista, seguridad social, vivienda y otros servicios sociales).

P. *¿Hasta qué punto es <S> independiente para utilizar los servicios asistenciales (sanitarios y sociales)?*

Escala de oportunidad

2 Se espera que concierte todas las citas.

1 Algunas de las citas tienen que hacerse a través del personal / familiar

0 Todas las citas las tienen que concertar el personal / familiar

Escala de realización de actividades

4 Usa los servicios arriba mencionados bien y con total independencia.

3 Usa algunos servicios independientemente, pero necesita ayuda con otros (p.ej., cumplimentar formularios más complejos).

2 Es ayudado para ponerse en contacto con los servicios apropiados (p.ej., pedir cita, cumplimentar formularios). Puede verbalizar sus necesidades a los cuidadores / familiares. Si no se le ofrece ayuda, muestra dificultades en el manejo personal (p.ej., fracaso en conseguir la ayuda social, problemas de salud no atendidos).

1 Siempre recibe ayuda para contactar con los servicios apropiados. Escasa habilidad para reconocer y verbalizar necesidades, o se niega a utilizar los servicios a pesar de necesitarlos.

0 No intenta comunicar espontáneamente las necesidades que tiene de estos servicios.

9 Desconocido.

9. UTILIZACIÓN DE LOS LOCALES Y SERVICIOS PÚBLICOS (se valora biblioteca, parques, bancos, oficinas de correo, bares, restaurantes, cines, teatros, club social, clases nocturnas, instalaciones deportivas, iglesia, etc.)

P. *¿Hasta qué punto es <S> independiente para utilizar los locales o servicios públicos?*

Escala de oportunidad

2 Alojamiento abierto o residencia.

1 Alojamiento cerrado pero este residente en concreto es libre para salir, o alojamiento abierto pero este residente en concreto tiene que informar al personal / familiar si sale.

0 Alojamiento cerrado para impedir que salga este residente, o sólo se le permite salir acompañado, o incapacitado y necesita ayuda física.

Escala de realización de actividades

4 Usa diferentes locales y servicios públicos independientemente y con alguna regularidad.

3 Usa uno regularmente (p.ej., oficina de correos) u otros ocasionalmente (menos de cuatro veces al mes).

2 Usa uno sólo si se le propone. Si se le deja rara vez usa servicios locales o públicos (una vez al mes).

1 Usa los locales o servicios públicos acompañado.

0 Nunca usa ninguno de los arriba mencionadas.

9 Desconocido.

Actividad y Relaciones Sociales

10. **OCUPACIÓN DIARIA** (se valora el grado de involucración en actividades instrumentales, excluyendo las que no tienen un objetivo). (Tener en cuenta la edad y situación).

P. *¿Hasta qué punto es <S> activo y resuelto en sus tareas diarias?*

Escala de oportunidad

2 Alojamiento o residencia abierta.

1 Alojamiento cerrado.

Escala de realización de actividades

4 Se mantiene apropiadamente activo (tiene un trabajo, trabaja como voluntario o asiste a algún servicio social de día sin estímulo o está involucrado en actividades domésticas).

3 Se mantiene activo parte del tiempo (como se menciona arriba, pero con periodos ocasionales de inactividad).

2 Se le sugiere ocasionalmente que realice alguna actividad de este tipo, si no se intenta modificar su comportamiento, muestra periodos frecuentes de inactividad (50% del tiempo).

1 Se le sugiere frecuentemente que realice alguna actividad que tenga propósito, si no se modifica el comportamiento muestra diariamente periodos prologados de inactividad.

0 Muy difícil de ocupar. No hace nada la mayor parte del tiempo.

9 Desconocido.

11. ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE

P. *¿Cómo pasa <S> su tiempo libre? ¿realiza alguna actividad de ocio?*

Escala de oportunidad

2 Alojamiento o residencia abierta.

1 Alojamiento cerrado.

Escala de realización de actividades

4 Sigue actividades de ocio tanto individuales como de grupo sin que haya que estimularle regularmente (visitas, salidas con amigos).

3 Se une a actividades de ocio tanto individuales como de grupo (charlando con la gente, saliendo con otros) pero necesita que le estimule para algunas actividades.

2 Sigue actividades de ocio individuales (p.ej., leer, ver la televisión, oír la radio, pasear).

1 Participa en actividades en solitario sólo cuando se le sugieren. Ninguna actividad de grupo.

0 Dificultad para interesarlo o engancharlo en algo. Pasa el tiempo libre sin hacer nada.

9 Desconocido.

12. **SOCIABILIDAD** (se valora la frecuencia y el nivel de relación con otras personas)

P. *¿Hasta qué punto es <S> sociable? ¿busca la compañía de otros?*

Escala de oportunidad

2 Alojamiento o residencia abierta.

1 Alojamiento cerrado.

Escala de realización de actividades

4 Mantiene espontáneamente contacto con parientes, amigos o conocidos. Se relaciona bien con los demás. Busca compañía.

3 Mantiene contacto con varios amigos, conocidos o parientes. Se relaciona superficialmente con otras personas con las que tiene contacto diario.

2 Se relaciona con pocas personas conocidas. Abierto a los acercamientos sociales de otros, pero no busca compañía.

1 Solitario, aislado o introvertido. Raramente se acerca a otros.

0 Extremadamente aislado o introvertido. Rechaza los acercamientos sociales.
9 Desconocido.

13. CONSIDERACIÓN Y PREOCUPACIÓN POR OTROS (se valora comunicación verbal y no verbal)

P. *¿Qué consideración y preocupación muestra <S> por otros? (p.ej., si un miembro del personal / familiar o un compañero está enfermo ¿se preocupa?).*

Escala de oportunidad

2 Para todos los residentes.

Escala de realización de actividades

4 Muestra consideración y preocupación por otros.

3 A veces muestra consideración y preocupación por otros, pero es inconsistente.

2 Muestra algo de consideración y preocupación por otros.

1 Difícilmente muestra cualquier consideración y preocupación por otros.

0 No muestra consideración o preocupación.

9 Desconocido.

14. PRESTAR AUXILIO EN UNA EMERGENCIA

P. Considerar una emergencia doméstica (p.ej., desmayo de un compañero o familiar, fuego en la cocina, reventón de una tubería) *¿cómo respondería <S> ante esta situación?*

Escala de oportunidad

2 Para la mayoría de los residentes.

1 Incapacitados, necesitan ayuda física.

Escala de realización de actividades

4 Acción rápida y apropiada que conlleva una respuesta independiente inmediata y una petición de ayuda.

3 Demandaría ayuda, pero difícilmente iniciaría una acción autónoma.

2 Poco probable que busque ayuda.

1 Definitivamente no buscaría ayuda.

0 No buscaría ayuda, su comportamiento sería de obstrucción (p. ej., no permitiría el acceso del servicio de emergencia).

9 Desconocido o imposibilidad de juzgar.

Anexo IV. Cuestionario de satisfacción.

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL TRATAMIENTO DE TERAPIA ACUÁTICA

TERAPEUTA OCUPACIONAL Y TERAPEUTA ACUÁTICA
MERCEDES SEOANE BOUZAS

1- ¿Crees que las instalaciones son adecuadas para el tratamiento?

Nada poco algo bastante mucho

2- ¿Crees que la temperatura del agua es importante para el tratamiento?

Nada poco algo bastante mucho

3- ¿Crees que la piscina con plataforma es cómoda?

Nada poco algo bastante mucho

4- ¿Harías alguna sugerencia para mejorar las instalaciones?

5- ¿crees que la terapeuta acuática ha explicado bien las pautas del tratamiento?

Muy mal mal regular bien muy bien

6- ¿Repetirías otro tratamiento con ella?

7- ¿Te ha gustado el trato recibido por la Terapeuta Acuática?

Nada poco algo bastante mucho

8- ¿Podrías nombrar las fases o etapas del tratamiento?

15- ¿Qué ejercicio te ha gustado más?, ¿por qué?

16- ¿Cuál te ha parecido más difícil?, ¿por qué?

17- ¿Qué ejercicio te gustó menos? ¿por qué?

18- ¿Cuál te ha parecido más fácil? ¿por qué?

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN Y SATISFACCIÓN DEL TRATAMIENTO DE TERAPIA ACUÁTICA

19- ¿Has estado cómodo con tus compañeros? explica las razones

20- ¿Te ha gustado participar en este tratamiento? ¿por qué?

21- ¿Crees que has mejorado con el tratamiento de terapia acuática?

Nada poco algo bastante mucho

22- ¿Te ha ayudado a conocer a personas nuevas?

Nada poco algo bastante mucho

23- ¿Crees que te sientes mejor después de hacer el tratamiento?

Nada poco algo bastante mucho

24- ¿Crees que las sesiones han tenido una duración correcta?

Nada poco algo bastante mucho

25- ¿Crees que el número de sesiones es adecuado?

Nada poco algo bastante mucho

26- ¿Te gustaría seguir más sesiones con el tratamiento?

Nada poco algo bastante mucho

27- Explica cómo te sientes cuándo estás dentro del agua

28- ¿Le recomendarías a otra persona, familiar, amigo... este tratamiento?

Nada poco algo bastante mucho

29- ¿Te has sentido bien durante las sesiones?

Nada poco algo bastante muy bien

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN Y SATISFACCIÓN DEL TRATAMIENTO DE TERAPIA ACUÁTICA

30- ¿Repetirías este tratamiento? ¿Por qué?

31- ¿Crees que la música era adecuada?

Nada poco algo bastante mucho

32- ¿Crees que el horario ha sido adecuado?

Nada poco algo bastante mucho

33- ¿Te has olvidado alguna vez algunos de los materiales para la sesión?

NO 1 vez 2 veces 3 veces 4 veces 5 o más veces No me acuerdo

34- ¿Has faltado algún día? En caso afirmativo. Podrías explicar las causas

35- ¿Te gustaría no haber faltado?

Nada poco algo bastante mucho

36- ¿Qué nota le pondrías del 0 al 10 al tratamiento de terapia acuática, siendo 10 el

máximo y cero el mínimo?

37- ¿crees que el número de compañeros ha sido correcto?

Nada poco algo bastante mucho

38- ¿Cómo evaluarías tú nivel de satisfacción con el tratamiento del 0 al 10 siendo 0 el mínimo y 10 el máximo?

39- ¿Tienes alguna sugerencia para mejorar el tratamiento?

40- ¿Te gustaría tener la oportunidad de realizar el tratamiento durante más tiempo?

En caso afirmativo cual sería la razón/razones.

41- Escribe tu opinión del tratamiento de terapia acuática.

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN Y SATISFACCIÓN DEL TRATAMIENTO DE TERAPIA ACUÁTICA

Listado de ejercicios realizados durante todo el tratamiento de terapia acuática

- 1- Caminar (rápido, piernas altas, de lado, cambiando de sentido)
- 2- Ejercicios de equilibrio
- 3- Movimientos piernas
- 4- Trabajo tronco
- 5- Sentarse
- 6- Saltos
- 7- Recogida números
- 8- Movimientos con tabla
- 9- Llenar los vasos
- 10- Juegos de pelota (grande, pequeña, con peso...)
- 11- Encestar/Canasta
- 12- Coger aros
- 13- Nadar
- 14- Bucear
- 15- Poner la mesa
- 16- Uso de tobilleras
- 17- Imitación
- 18- Buscar objetos (pelotas, palos, bloques, ...)
- 19- Carreras de colchoneta
- 20- Juego de colchoneta
- 21- Obstáculos
- 22- Uso de manoplas
- 23- Turbulencias
- 24- Churros
- 25- Relajación

